

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 23.02.2016 10:00:00
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

для специальности:

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация предусмотрено формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	З1 (ОК-1) Знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии. У1 (ОК-1) Уметь проявлять к профессии устойчивый интерес
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	З1 (ОК-2) Знать способы и методы организации собственной деятельности, оценки эффективности и качества выполненных профессиональных задач. У1 (ОК-2) Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	З1 (ОК-3) Знать особенности обеспечения безопасности в стандартных и нестандартных ситуациях на транспорте. У1 (ОК-3) Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	З1 (ОК-4) Знать круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; У1 (ОК-4) Уметь осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	З1 (ОК-5) Знать информационно-коммуникационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности. У1 (ОК-5) Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	З1 (ОК-6) Знать правила эффективного общения. У1 (ОК-6) Уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

		потребителями.
<i>ОК-7</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З1 (ОК-7) Знать нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; У1 (ОК-7) Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<i>ОК-8</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	З1 (ОК-8) Знать круг задач профессионального и личностного развития; способы организации учебно-познавательной деятельности с целью профессионального роста; У1 (ОК-8) Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<i>ОК-9</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З1 (ОК-9) Знать технологии, применяемые в профессиональной деятельности. У1 (ОК-9) Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемых знаний и умений	Наименование оценочного средства
1	Правовые основы метрологической деятельности	OK-1; OK-2; OK-4; OK-5; OK-8;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
2	Объекты и методы измерений, виды контроля	OK-1; OK-2; OK-4; OK-5; OK-8;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
3	Средства измерений	OK-1; OK-2; OK-3; OK-5; OK-8;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
4	Погрешность измерений	OK-1; OK-2; OK-3; OK-6; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной

			работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
5	Выбор измерительного средства	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-7;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
6	Обеспечение единства измерений	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-8;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
7	Государственная метрологическая служба РФ	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
8	Национальная система стандартизации России	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка

			выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
9	Методические основы стандартизации	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-7; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
10	Межотраслевые системы (комплексы) стандартов	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-7; OK-8; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
11	Межгосударственная система стандартизации (МГС)	OK-1; OK-2; OK-3; OK-8; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
12	Международная, региональная и	OK-1; OK-2; OK-4;	устный опрос,

	национальная стандартизация	OK-7; OK-8; OK-9;	тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
13	Основы сертификации	OK-1; OK-4; OK-5; OK-6; OK-8; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
14	Качество и конкурентоспособность продукции	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-6; OK-7; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине
15	Развитие сертификации на международном, региональном и национальном уровнях	OK-1; OK-3; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9;	устный опрос, тестирование; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы; выполнение практических занятий; доклад (эссе); реферат; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине

3. Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
31 (ОК-1) Знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о сущности и социальной значимости своей будущей профессии.	Неполные представления о сущности и социальной значимости своей будущей профессии.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сущности и социальной значимости своей будущей профессии.	Сформированные систематические представления о сущности и социальной значимости своей будущей профессии.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
31 (ОК-2) Знать способы и методы организации собственной деятельности, оценки эффективности и качества выполненных профессиональных задач.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о способах и методах организации собственной деятельности, оценки эффективности и качества выполненных профессиональных задач.	Неполные представления о способах и методах организации собственной деятельности, оценки эффективности и качества выполненных профессиональных задач.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах и методах организации собственной деятельности, оценки эффективности и качества выполненных профессиональных задач.	Сформированные систематические представления о способах и методах организации собственной деятельности, оценки эффективности и качества выполненных профессиональных задач.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
31 (ОК-3) Знать особенности обеспечения безопасности в стандартных и нестандартных ситуациях	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о особенностях обеспечения безопасности	Неполные представления о особенностях обеспечения безопасности и в стандартных и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о особенностях обеспечения безопасности в	Сформированные систематические представления о особенностях обеспечения безопасности	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические

на транспорте.	безопасность и в стандартных и нестандартных ситуациях на транспорте.	нестандартных ситуациях на транспорте.	стандартных и нестандартных ситуациях на транспорте.	и в стандартных и нестандартных ситуациях на транспорте.	е занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
31 (ОК-4) Знать круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о круге профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Неполные представления о круге профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о круге профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформированные систематические представления о круге профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
31 (ОК-5) Знать информационно-коммуникационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления об информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	Неполные представления об информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	Сформированные систематические представления об информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
31 (ОК-6) Знать правила эффективного общения.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о правилах эффективного общения.	Неполные представления о правилах эффективного общения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о правилах эффективного общения.	Сформированные систематические представления о правилах эффективного общения.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе);

					- реферат; дифференцированный зачет
31 (ОК-7) <i>Знать</i> нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о нормах морали, профессиональной этики и служебного этикета	Неполные представления о нормах морали, профессиональной этики и служебного этикета	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормах морали, профессиональной этики и служебного этикета	Сформированные систематические представления о нормах морали, профессиональной этики и служебного этикета	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
31 (ОК-8) <i>Знать</i> круг задач профессионального и личностного развития; способы организации учебно-познавательной деятельности с целью профессионального роста	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о круге задач профессионального и личностного развития; способы организации учебно-познавательной деятельности и с целью профессионального роста	Неполные представления о круге задач профессионального и личностного развития; способы организации учебно-познавательной деятельности и с целью профессионального роста	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о круге задач профессионального и личностного развития; способы организации учебно-познавательной деятельности с целью профессионального роста.	Сформированные систематические представления о круге задач профессионального и личностного развития; способы организации учебно-познавательной деятельности и с целью профессионального роста	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
31 (ОК-9) <i>Знать</i> технологии, применяемые в профессиональной деятельности.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	Неполные представления о технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	Сформированные систематические представления о технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат;

					дифференцированный зачет
31 (ПК-1.2) Знать особенности обеспечения безопасности перевозок в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления об особенностях обеспечения безопасности перевозок в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Неполные представления об особенностях обеспечения безопасности перевозок в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях обеспечения безопасности перевозок в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Сформированные систематические представления об особенностях обеспечения безопасности перевозок в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
31 (ПК-2.1) Знать планирование и организацию перевозочного процесса.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о планировании и организации перевозочного процесса.	Неполные представления о планировании и организации перевозочного процесса.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о планировании и организации перевозочного процесса.	Сформированные систематические представления о планировании и организации перевозочного процесса.	Устный опрос. Тесты. Доклад (сообщение) Реферат Самостоятельная работа. Зачет.
31 (ПК-2.2) Знать особенности обеспечения безопасности движения.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления об особенностях обеспечения безопасности движения.	Неполные представления об особенностях обеспечения безопасности движения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях обеспечения безопасности движения.	Сформированные систематические представления об особенностях обеспечения безопасности движения.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
31 (ПК-2.3) Знать технологическое обслуживание	Отсутствие знаний или фрагментарные представления	Неполные представления о технологическом	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления	- устный опрос, - тестирование,

перевозочног о процесса.	ия о технологиче ском обслуживан ии перевозочно го процесса	обслуживан ии перевозочно го процесса	представления о технологическ ом обслуживании перевозочного процесса	ия о технологиче ском обслуживан ии перевозочно го процесса	- <i>самостоятел ьная работа</i> ; - <i>практически е занятия</i> ; - <i>доклад (эссе)</i> ; - <i>реферат</i> ; <i>дифференцир ованный зачет</i>
У1 (ОК-1) Уметь проявлять к профессии устойчивый интерес	Отсутствие умений или фрагментарн ые умения проявлять к профессии устойчивый интерес	В целом удовлетвори тельные, но не систематизи рованные умения проявлять к профессии устойчивый интерес	В целом удовлетворите льные, но содержащее отдельные пробелы умения проявлять к профессии устойчивый интерес	Сформирова нные умения проявлять к профессии устойчивый интерес	- <i>устный опрос</i> , - <i>тестировани е</i> , <i>самостоятел ьная работа</i> ; <i>практически е занятия</i> ; - <i>доклад (эссе)</i> ; - <i>реферат</i> ; <i>дифференцир ованный зачет</i>
У1 (ОК-2) Уметь организовыва ть собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессионал ьных задач, оценивать их эффективност ь и качество.	Отсутствие умений или фрагментарн ые умения организовыв ать собственную деятельность , выбирать типовые методы и способы выполнения профессиона льных задач, оценивать их эффективнос ть и качество.	В целом удовлетвори тельные, но не систематизи рованные умения организовыв ать собственную деятельность , выбирать типовые методы и способы выполнения профессиона льных задач, оценивать их эффективнос ть и качество.	В целом удовлетворите льные, но содержащие отдельные пробелы умения организовыват ь собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональ ных задач, оценивать их эффективность и качество.	Сформирова нные умения организовыв ать собственную деятельност ь, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиона льных задач, оценивать их эффективнос ть и качество.	- <i>устный опрос</i> , - <i>тестировани е</i> , <i>самостоятел ьная работа</i> ; <i>практически е занятия</i> ; - <i>доклад (эссе)</i> ; - <i>реферат</i> ; - <i>дифференцир ованный зачет</i>
У1 (ОК-3) Уметь принимать	Отсутствие умений или фрагментарн	В целом удовлетвори тельные, но	В целом удовлетворите льные, но	Сформирова нные умения принимать	- <i>устный опрос</i> , - <i>тестировани</i>

решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ые умения принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	не систематизированные умения принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	содержащие отдельные пробелы умения принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	е, - самостоятельная работа; практически е занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
У1 (ОК-4) Уметь осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отсутствие умений или фрагментарные умения осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформированные умения осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практически е занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
У1 (ОК-5) Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Отсутствие умений или фрагментарные умения использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Сформированные умения использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практически е занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет

		деятельност и			
У1 (ОК-6) Уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями и.	Отсутствие умений или Фрагментарные умения работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Сформированные умения работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
У1 (ОК-7) Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Отсутствие умений или Фрагментарные умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Сформированные умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
У1 (ОК-8) Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Отсутствие умений или фрагментарные умения самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразов	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Сформированные умения самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификац	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет

	планировать повышение квалификации.	анием, осознанно планировать повышение квалификации.	планировать повышение квалификации.	ии.	
У1 (ОК-9) Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отсутствие умений или Фрагментарные умения ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Сформированные умения ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; дифференцированный зачет
У1 (ПК-1.2) Уметь организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Отсутствие умений или Фрагментарные умения организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Сформированные умения организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	- устный опрос, - тестирование, самостоятельная работа; практические занятия; - доклад (эссе); - реферат; - дифференцированный зачет
У1 (ПК-2.1) Уметь организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного	Отсутствие умений или Фрагментарные умения организовывать работу персонала по планированию и	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения организовывать работу	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения организовывать работу	Сформированные умения организовывать работу персонала по планированию и организации	Устный опрос. Тесты. Доклад (сообщение) Реферат Самостоятельная работа.

о процесса.	организации перевозочного процесса.	персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	перевозочного процесса.	Зачет.
У1 (ПК-2.2) Уметь обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	Отсутствие умений или Фрагментарные умения обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	Сформированные умения обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	- <i>устный опрос,</i> - <i>тестирование,</i> <i>самостоятельная работа;</i> <i>практические занятия;</i> - <i>доклад (эссе);</i> - <i>реферат;</i> - <i>дифференцированный зачет</i>
У1 (ПК-2.3) Уметь организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	Отсутствие умений или Фрагментарные умения организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	Сформированные умения организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	- <i>устный опрос,</i> - <i>тестирование,</i> <i>самостоятельная работа;</i> <i>практические занятия;</i> - <i>доклад (эссе);</i> - <i>реферат;</i> <i>дифференцированный зачет</i>

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1. Вид текущего контроля: Устный опрос. Вопросы для устного опроса на учебных занятиях

1. Назовите предмет и задачи метрологии как науки.
2. Дайте определение основных понятий в области измерения: объект измерения, измерительный эксперимент, цель измерительного эксперимента, измерительная задача, постановка и измерительного эксперимента.
3. Назовите последовательность этапов измерительного эксперимента.
4. Дайте понятие качества измерений.
5. Чем обусловлена необходимость обеспечения единства измерений в условиях рыночной экономики?
6. Перечислите основные показатели качества измерений.
7. Дайте определение точности измерений.
8. Перечислите основные количественные характеристики точности.
9. Назовите основные НД, регламентирующие показатели точности измерений.
10. Назовите характеристики достоверности и перечислите требования к ним.
11. В чем сущность понятия «единство измерений», почему единство измерений характеризует качество измерений?
12. Дайте определение характеристик единства измерений.
13. В чем состоит метрологическая направленность закона «Об обеспечении единства измерений»?
14. В чем сущность сертификации СИ? Как влияет качество сертификационных работ на обеспечение единства измерений?
15. Перечислите способы уменьшения систематических и случайных погрешностей результатов измерений.
16. Дайте понятие метрологического обеспечения (МО).
17. Перечислите основные цели разработки МО.

18. Назовите основные задачи, решаемые при разработке МО.
19. Перечислите основные НД, регламентирующие обеспечения единства измерений.
20. Обоснуйте необходимость государственного регулирования ОЕИ.
21. Что входит в систему государственной поверки калибровки СИ?
22. Кто осуществляет контроль и надзор за деятельностью систем государственных испытаний СИ и государственной поверки калибровки СИ?
23. В чем заключаются задачи системы стандартных образцов состава и свойств вещества и материалов в обеспечении единства измерений?
24. Что составляет основу МО? Назовите роль МВИ при разработке МО?
25. Сформулируйте требования к техническим средствам поверки.
26. Дайте понятие методики выполнения измерений.
27. Назовите основные службы, входящие в МС.
28. Какие средства измерений необходимо подвергать поверке?
29. Перечислите основные виды поверок.
30. Основные понятия в области стандартизации.
31. Цели и задачи стандартизации.
32. Виды нормативных документов установленные ФЗ «О техническом регулировании».
33. Краткая характеристика истории развития стандартизации.
34. Развитие стандартизации в Российской Федерации.
35. История развития международной организации по стандартизации.
36. Основные принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации.
37. В чем заключается метод упорядочения объектов стандартизации.
38. Оптимизация параметров стандартизации
39. Общий порядок разработки нормативных документов
40. Применение стандартов. Применение международных стандартов
41. Сферы распространения ФЗ «О техническом регулировании».
42. Перечислить принципы технического регулирования.

43. Какие минимально необходимые требования, с учетом степени риска причинения вреда, устанавливают технические регламенты.
44. Перечислить цели и принципы стандартизации установленные в Законе «О техническом регулировании».
45. Какие нормативные документы, определены Законом как действующие на территории Российской Федерации.
46. Кто и каким образом осуществляет государственный контроль и надзор за требованиями технических регламентов.
47. Существующие системы стандартизации в РФ.
48. Система стандартов технической подготовки производства.
49. Стандарты обеспечивающие качество продукции на стадии эксплуатации.
50. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации.
51. Перечислить основные организации по стандартизации.
52. Сферы деятельности ИСО и основные объекты стандартизации.
53. Что такое подтверждение соответствия? Дайте определение сертификации. Что такое сертификация первой стороной?
54. Что является объектом ПС?
55. Цели ПС и каким образом они достигается. Какие формы ПС вы знаете.
56. Определить случаи и цели проведения добровольного подтверждения соответствия.
57. Что может служить доказательством «третьей стороны».
58. Какая форма обязательного подтверждения соответствия является приоритетной.
59. В какой из схем обязательного подтверждения соответствия не требуется участие «третьей стороны».
60. Какую схему ДС следует применять для продукции с простой конструкцией и степень потенциальной опасности которой невысока.
61. Сущность аккредитации. В каких целях она проводится.
62. Перечислите основные этапы процедуры аккредитации.
63. Чем определяется техническая компетентность ИЛ.
64. Перечислите основные функции ОС.
65. Назовите цели сертификации СМК. Основные этапы процесса сертификации СМК.

66. Инспекционный контроль за сертифицированной СМК.

67. Основные этапы проведения аккредитации ОС и ИЛ.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
отлично	- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; - обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
хорошо	- обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; - не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; - излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
не удовлетворительно	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.2. Вид текущего контроля: Тестирование

Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний

Время проведения теста: 40 минут

1. Тестовые задания по теме: «Метрология»

1. Погрешность, возникающая из-за неверного применения средств измерений, называется...

- а) методической;
- б) инструментальной;
- в) дополнительной;
- г) основной.

2. Организация, выполняющая работы по обеспечению единства измерений в стране на межрегиональном и межотраслевом уровне и осуществляющая государственный метрологический контроль и надзор, называется.

- а) государственной метрологической службой;
- б) метрологической службой государственных органов управления;
- в) метрологическим научным центром; метрологической службой юридических лиц.

3. Одной из главных задач метрологии является обеспечение _____ измерений.

4. Совокупность операций, имеющих целью определить значение величины, называется

- а) измерением;
- б) испытанием;
- в) анализом;
- г) нормированием.

5. Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, называется.

- а) погрешностью;
- б) точностью;
- в) достоверностью;
- г) диапазоном.

6. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства к требуемой точности называется...

7. Метод, позволяющий определить искомую величину через связанные с ней определенной зависимостью характеристики, называется методом.

- а) косвенных измерений;
- б) прямых измерений;
- в) непосредственного сличения;
- г) сличения с помощью компаратора.

8. Экстремальные значения измеряемой и влияющей величины, которые средства измерения может выдержать без разрушения и ухудшения его метрологических характеристик, называют _____ условиями измерений.

- а) предельными;
- б) рабочими;
- в) нормальными;
- г) техническими.

9. Эталон, воспринимающий размер единиц от вторичных эталонов, называется ...

10. Условия измерений, при которых значения влияющих величин находятся в пределах рабочей области, называются.

- а) рабочими;
- б) нормальными;
- в) предельными;
- г) техническими.

11. Свойство средства измерения сохранять свое работоспособное состояние до наступления предельного состояния называется..

- а) долговечностью;
- б) стабильностью;
- в) безотказностью;
- г) точностью.

12. Структурное подразделение Госстандарта страны, осуществляющее государственный метрологический контроль и надзор на закрепленной территории, называется .

- а) органом государственной метрологической службы;
- б) метрологической службой юридических лиц;
- в) метрологическим научным центром;
- г) метрологической службой государственных органов управления.

12. Поверка утвержденных типов средств измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту называется .

13. Числовое значение линейной величины называется ...

- а) размером;
- б) параметром;
- в) допуском;
- г) посадкой.

14. Составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной при повторных измерениях одной и той же физической величины, называется погрешностью.

- а) систематической;
- б) случайной;
- в) абсолютной;
- г) субъективной.

15. Способность эталона удерживать неизменным размер воспроизводимой им единицы в течение длительного интервала времени называется.

16. Раздел _____ метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных общих правил, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств, называется _____ метрологией.

17. Качественная характеристика средства измерения, отражающая неизменность во времени его метрологических характеристик, называется...

- а) стабильностью;
- б) безотказностью;
- в) долговечностью;
- г) точностью.

18. Значение, вычисляемое как отношение значения абсолютной погрешности к нормирующему значению, называется погрешностью

- а) относительной;
- б) приведенной;
- в) систематической;
- г) случайной.

19. Организация, являющаяся держателем эталонов, проводящая исследования в области теории измерений, принципов и методов измерений, называется .

- а) метрологической службой юридических лиц;
- б) метрологическим научным центром;
- в) органом государственной метрологической службы;
- г) метрологической службой государственных органов управления.

2. Тестовые задания по теме: «Переменный электрический ток»

Тест № 2 «Стандартизация»

1. Одним из государств, участником Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации, является ...

- а) Республика Молдова;
- б) Австрийская Республика;
- в) Королевство Дания;
- г) Федеративная Республика Германия.

2. Стандарт, имеющий двойной статус - документа технического и нормативного и разрабатываемый на конкретное изделие, материал, вещество или на несколько конкретных изделий, материалов, веществ, называется.

- а) техническими условиями;
- б) стандартом предприятия;
- в) отраслевым стандартом;
- д) основополагающим стандартом.

3. Стандарты, отражающие условные обозначения объектов стандартизации - коды, метки, символы, требования к изложению, оформлению и содержанию различных видов документации, называются..

- а) основополагающими;
- б) стандартами предприятий;
- в) отраслевыми стандартами;
- г) техническими условиями.

4. Содействие развитию торговли товарами и услугами путем разработки европейских стандартов (евронорм) является целью.

- а) СЕН;
- б) СЕНЭЛЕК;
- в) ЕТСИ;
- г) КОПАНТ.

5. Стандарты, нормирующие типы стандартизируемой продукции в зависимости от ее основных свойств, а также основные параметры (размеры), характеризующие эти типы продукции, называются.

- а) стандартами типов и основных параметров;
- б) стандартами предприятий;
- в) отраслевыми стандартами;
- г) техническими условиями.

6. Повышение уровня безопасности жизни, здоровья, имущества - это стандартизации.

- а) цель;
- б) принцип;
- в) объект;
- г) область.

7. Стандарты, разрабатываемые субъектами хозяйственной деятельности на создаваемую ими продукцию, процессы и услуги, а также для обеспечения применения на предприятии стандартов других категорий (ГОСТ, ОСТ, СТО), называются.

- а) стандартами предприятий;
- б) отраслевыми стандартами;
- в) техническими условиями;
- г) основополагающими стандартами.

8. Стандартизация, проводимая на уровне СНГ, правительства которых заключили Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации в этих областях деятельности, называется.

- а) межгосударственной;
- б) международной;
- в) национальной;
- г) государственной.

9. Часть производственного процесса, содержащая действия по изменению и последующему определению состояния предмета производства, называется.

- а) технологическом процессе;
- б) технологическим обеспечением;
- в) технической системой;
- г) технологической наследственностью.

10. Продукт, процесс, услуга, для которых разрабатываются те или иные требования, характеристики, параметры - это _____ стандартизации.

- а) объект;
- б) область;
- в) цель;
- г) качество.

11. Устранение технических барьеров в международном товарообмене - это _____ стандартизации.

- а) принцип;
- б) цель;
- в) объект;
- г) область.

12. Основная задача международного научно-технического сотрудничества в области стандартизации состоит в .

- а) гармонизации стандартов;
- б) обеспечении общего руководства качеством;

- в) совершенствовании структуры фонда стандартов;
- г) развитии стандартизации в мировом масштабе.

13. Нормативный документ, принятый ЕАСС, устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют отдельные положения основополагающих межгосударственных стандартов, называется.

- а) правилами по межгосударственной стандартизации;
- б) рекомендациями по межгосударственной стандартизации;
- в) техническими условиями;
- г) техническим регламентом .

14. Стандартизация, проводимая специальными организациями или группой государств с целью облегчения взаимной торговли, научных, технических и культурных связей, называется.

- а) международной;
- б) региональной;
- в) межгосударственной;
- г) национальной .

15. Стандарт, принятый ЕАСС и доступный широкому кругу пользователей, называется.

- а) межгосударственным;
- б) международным;
- в) национальным;
- г) государственным.

16. Технологическая часть работ по созданию новой продукции, проводимых предприятиями - разработчиками и изготовителем совместно, называется.

- а) технологическим обеспечением;
- б) технологической наследственностью;
- в) технологическим процессом;
- г) технологическим наследованием.

17. Международные стандарты серии ИСО 9000 предназначены

для.

- а) обеспечения общего руководства качеством в основных отраслях промышленности и экономики;
- б) определения методов и видов деятельности оперативного характера, используемых для выполнения требований качества;
- в) повышения эффективности и результативности деятельности и процессов для получения выгоды;
- г) определения основных направлений и цели организации в области качества, официально сформулированных высшим руководством.

18. Документом, отражающим правовые основы стандартизации в Российской Федерации, является закон.

- а) «О техническом регулировании»;
- б) «О стандартизации»;
- в) Об обеспечении единства измерения»
- г) «О защите прав потребителей».

19. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации относится к стандартам.

20. Организация, являющаяся разработчиком ГОСТ Р.

- а) международная организация по стандартизации (ИСО);
- б) всемирное торговое общество;
- в) технические комитеты по стандартизации при Госстандарте РФ;
- г) Комиссия Кодекс Авеминтариус.

3. Тестовые задания по теме: «Сертификация»

1. Этапом сертификации, включающий анализ практической оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям, является этап.

- а) третий;
- б) второй;
- в) первый;

г) четвертый.

2. Метод оценки качества продукции, при котором вычисления производят на основе установленных теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров, называется.

- а) расчетным;
- б) регистрационным;
- в) социологическим;
- г) измерительным.

3. Подтверждение уполномоченным на то органом соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством, называется сертификацией.

4. Показатель качества продукции, характеризующий одно из свойств продукции, называется..

- а) единичным;
- б) комплексным;
- в) назначения;
- г) надежности.

5. Обеспечение достоверности информации об объекте сертификации, является сертификации.

- а) принципом;
- б) целью;
- в) понятием;
- г) задачей.

6. Процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию качества продукции, называется.

- а) сертификацией;
- б) системой сертификации;
- в) сертификатом соответствия;
- г) знаком соответствия.

7. Вторым этапом установленной последовательности действий, составляющих совокупность процедуры сертификации, является.

- а) отбор, идентификация образцов и их испытание;
- б) применение знака соответствия;
- в) оценка производства;
- г) подача заявки на сертификацию.

8. Для сертификации продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения, применяется _____ схема.

9. Определенная совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется..

- а) способом сертификации;
- б) аккредитацией;
- в) оценкой соответствия;
- г) лицензированием.

10. Документом, определяющим структуру и организационные принципы системы сертификации в Российской Федерации, является .

- а) ФЗ РФ № 183-ФЗ « О техническом регулировании»;
- б) Закон РФ № 2300-1 « О защите прав потребителей» ;
- в) ФЗ № 152 -ФЗ « О персональных данных»;
- г) ФЗ № 5154-1 « О стандартизации».

11. Фундаментальное правило руководства и управления процессом постоянного улучшения деятельности организации для удовлетворения требований всех заинтересованных сторон называется.

- а) принципом менеджмента качества;
- б) политикой качества предприятия;
- в) обязательными документированными процедурами;
- г) миссией организации.

12. Структурированный набор документов, регламентирующих определенные аспекты производственной деятельности предприятия, называется.

- а) системой качества;
- б) сертификатом на систему менеджмента качества;

- в) стандартизацией;
- г) нормой.

13. Система сертификации, созданная на уровне ряда стран из любых регионов мира, называется.

- а) национальной;
- б) международной;
- в) региональной;
- г) межгосударственной.

14. Показатели качества (квалификационные, функциональные и конструктивные), которые характеризуют свойства продукции, называются показателями .

- а) эргономики;
- б) надежности;
- в) назначения;
- г) технологическими.

15. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний одной или нескольких характеристик объекта, называется.

- а) анализом продукции;
- б) измерением;
- в) контролем;
- г) испытанием.

16. Определенный порядок действий по сертификации продукции, официально устанавливаемый в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется_____
сертификации.

17. Деятельность, посредством которого орган по сертификации наделяет лицо или орган правом использовать сертификаты или знаки соответствия, называется.

- а) сертификатом соответствия;
- б) лицензией в области сертификации;
- в) аккредитацией;
- г) сертификацией.

18. Этапом процедуры сертификации, включающим в себя выбор заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего его объекта, является _____ этап.

- а) первый;
- б) второй;
- в) четвертый;
- г) третий.

19. Установленная система сертификации, которая применяется для тех товаров, услуг или оборудования, сертификация которых не является обязательным требованием согласно законодательству РФ, называется.

20. Система, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации соответствия, называется.

- а) аккредитацией;
- б) системой соответствия;
- в) системой сертификации; оценкой соответствия.

Критерии и шкала оценивания выполнения тестовых заданий

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Если обучающийся набирает

от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;

от 80 до 89% - оценка «хорошо»,

от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,

менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

4.3. Вид текущего контроля:

Исследовательская работа (эссе, реферат, доклад, сообщение) Перечень тем письменных работ для подготовки (эссе, рефератов, докладов, сообщений, презентаций)

1. Особенности национальной стандартизации на современном этапе.
2. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.
3. Всемирная торговая организация и техническое регулирование.
4. Значение технического регулирования в управлении качеством продукции.
5. Роль стандартизации в обеспечении безопасности товаров в России.
6. Соглашение по техническим барьерам в торговле.
7. Значение опережающей стандартизации.
8. Роль комплексной стандартизации в обеспечении безопасности молочных товаров на территории Таможенного союза и РФ.
9. Нормативная база метрологии.
10. Законы распределения результатов и погрешностей измерений.
11. Международное сотрудничество в области метрологии.
12. Перспективы развития эталонов.
13. Международное сотрудничество в области сертификации
14. Подтверждение соответствия при экспортно-импортных операциях.
15. Основы национальной политики Российской Федерации в области метрологии на дальнейшую перспективу.
16. Россия и ВТО: системный анализ.
17. О совершенствовании системы единства измерений.
18. Решение задач, выдвинутых практикой сертификации в последнее десятилетие.
19. Задание требований безопасности - ключевой вопрос технического регулирования.
20. Российский бизнес на пути к новой системе регулирования.
21. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров.
22. Экологические проблемы водного транспорта в России и пути их решения.
23. Защита прав потребителей при продаже товаров потребителям. Виды и способы обмана покупателя при продаже продовольственных товаров.

24. Механизм торможения. Как он устроен? Кто же на предприятиях тормозит идею постоянного улучшения?
25. Государственная и общественная защита прав потребителей.
26. Стандарты и технические регламенты - диалектическое единство.
27. Выбор критериев конкурентоспособности товаров и услуг.
28. Гармонизация российского законодательства по стандартизации, сертификации и метрологии с международными правилами и нормами.
29. Стандартизация разработки программных средств.
30. Морально-этические аспекты нормирования безопасности при разработке технических регламентов.
31. Проблемы внедрения интегрированного подхода к регулированию техногенного влияния на окружающую среду.
32. Сильные и слабые стороны стандартов ИСО серии 9000. Результативность систем менеджмента качества.
33. Вызовы Глобализации и ответы общества и бизнеса.
34. О состоянии и развитии работ в области обеспечения единства измерений в России.
35. Почему в России нет качества?
36. Формы оценки соответствия в международной и отечественной практике.
37. Системы физических величин и их единиц. Квантовые эталоны единиц длины, времени, массы.
38. Фундаментальные физические константы и системы единиц физических величин.
39. Экоинновационная деятельность как фактор повышения качества и конкурентоспособности продукции.
40. От качества власти к качеству жизни. О перспективах реализации административной реформы на федеральном и региональном уровнях.
41. Безопасная эксплуатация опасных производственных объектов в условиях рыночной экономики в России.
42. Внесение изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании». Чем оно вызвано и к чему сводится?
43. Оценка коррупционной ёмкости моделей технического регулирования.

44. Улучшение деятельности предприятия с использованием теории стимулирующих и противодействующих факторов.
45. Методы оценки эффективности государственного управления.
46. Погрешность измерения, неопределенность измерения и неопределенность измеряемой величины.
47. Инновационный процесс и методы повышения качества.
48. Стандарты ИСО серии 9000: закономерности развития.
49. Интеллектуальная собственность в сфере технического регулирования.
50. Общие тенденции в развитии законодательной метрологии зарубежных стран и в создании международной системы измерений.
51. Принципы СМК: когда они начнут работать?
52. Общечеловеческие ценности и системный менеджмент.
53. Перспективы создания многоуровневой системы управления качеством.
54. Реформы систем технического регулирования в странах СНГ.
55. От качества продукции к качеству управления.
56. Интегрированные системы менеджмента качества.
57. Социально-психологические проблемы внедрения систем менеджмента качества.
58. Кризис и актуальные проблемы технического регулирования.
59. Социальная ответственность бизнеса.
60. Инструменты совершенствования менеджмента качества.
61. Измерения качества образования и образовательных услуг.
62. Методология измерения и оценки качества жизни населения России.
63. Квалиметрический мониторинг процесса подготовки специалистов в вузе.
64. Метрологическое обеспечение стандартизации и оценки соответствия нанотехнологий.
65. Что тормозит ход реформы технического регулирования?
66. Зачем и кому нужны системы качества?
67. Моделирование трендов погрешности диагностических приборов.
68. Мировые тенденции средств и методов управления качеством.

69. Государственные первичные эталоны и их хранители как национальное достояние России.

70. Сравнительный анализ декларирования соответствия в Российской Федерации и ЕС.

71. Методы и средства обеспечения единства измерений в нанотехнологиях.

Показатели, критерии и шкала оценивания письменной работы (эссе, реферата, доклада, сообщения, презентаций)

Наименование показателя	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Количество баллов
I. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ПРОЕКТА)			
Соответствие содержания работы заданию, степень раскрытия темы. Обоснованность и доказательность выводов	- соответствие содержания теме и плану реферата; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы; уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений	10	

Грамотность изложения и качество оформления работ	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - научный стиль изложения.	5	
Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики - полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов. - дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы; - новизна поданного материала и рассмотренной проблемы	5	
Общая оценка за выполнение		20	
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА			
Соответствие содержания доклада содержанию работы		5	
Выделение основной мысли работы		5	
Качество изложения материала. Правильность, точность речи во время защиты реферата		5	
Общая оценка за доклад		15	
III. ОЦЕНКА ПРЕЗЕНТАЦИИ			
Дизайн и оформление слайдов		3	
Слайды представлены в логической последовательности		3	

довательность и			
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики)		3	
Общая оценка за презентацию		9	
IV. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ			
Вопрос 1		3	
Вопрос 2		3	
Общая оценка за ответы на вопросы		6	
Итоговая оценка за защиту		50	

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений. Если обучающийся набирает

от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;

от 80 до 89% - оценка «хорошо»,

от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,

менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

4.4. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов к зачету:

1. Структура закона РФ «О техническом регулировании».
2. Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка.
3. Принципы технического регулирования рынка и.
4. Цели, задачи, объекты принципы и методы стандартизации

5. Объекты стандартизации
6. Субъекты технического регулирования рынка.
7. Объекты технического регулирования.
8. Межгосударственная, международная и региональная стандартизация
9. Виды технических регламентов.
10. Содержание технического регламента.
11. основополагающие стандарты
12. Характеристика видов стандартов на продукцию
13. Характеристика стандартов видов ОТУ и ТУ
14. Характеристика стандартов видов ОТТ и ТТ
15. Характеристика видов стандартов на услуги и процессы.
16. Характеристика систем (комплексов) стандартов
17. Документы по техническому регулированию
18. Методы стандартизации.
19. Основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
20. Общая характеристика стандартов отраслей.
21. Общая характеристика стандартов организаций.
22. Технические условия (ТУ) в системе технического регулирования.
23. Законодательная основа, органы и объекты государственного контроля (надзора)
24. Порядок проведения государственного контроля (надзора)
25. Порядок сертификации импортируемой продукции.
26. Правила проведения обязательной сертификации продукции. Информационные знаки.
27. Особенности обязательной сертификации.
28. Классификация погрешностей измерений по способу выражения: абсолютная и относительная, правила определения.

29. Доверительные интервалы истинного значения измеряемой величины и погрешности измерения.
30. Государственная система обеспечения единства измерений.
31. Характеристика видов государственного метрологического контроля и надзора.
32. Методика выполнения измерений.
33. Структура и анализ закона РФ «Об обеспечении единства измерений».
34. Влияние методики выполнения измерений на качество измерений.
35. Физическая величина: размер, размерность, единицы физических величин. Системы физических величин.
36. Цели и задачи метрологии
37. Теоретическая, прикладная и законодательная метрология
38. Классификация видов измерений
39. Поверка средств измерений. Поверочные схемы измерений.
40. Международное сотрудничество по метрологии
41. Принципы выбора средств измерений.
42. Понятие об испытании и контроле.
43. Метрологическая надежность и межповерочные интервалы.
44. Виды средств измерений.
45. Классы точности средств измерений.
46. Модель измерения и основные постулаты метрологии
47. Типы шкал измерений.
48. Виды эталонов.
49. Воспроизведение единиц физических величин и передача их размеров.
50. Изменение метрологических характеристик средств измерения (СИ) в процессе эксплуатации
51. Понятие об испытании и контроле

52. Нормативно-правовые основы метрологии
53. Государственный метрологический надзор и контроль
54. Особенности обязательной сертификации непродовольственной продукции.
55. Законодательная и нормативная база подтверждения соответствия.
56. Схемы подтверждения соответствия продукции
57. Права и обязанности заявителя при обязательном подтверждении соответствия.
58. Функции органа по сертификации
59. Характеристика схем добровольной сертификации услуг системы ГОСТ.
60. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
61. Характеристика добровольной сертификации экспертов.
62. Добровольная сертификация систем менеджмента качества.
63. Номенклатура сертифицируемых услуг (работ) и порядок их сертификации
64. Схемы подтверждения соответствия услуг
65. Международное сотрудничество в области технического регулирования
66. Добровольная сертификация продукции: цели, задачи, объекты.
67. Схемы декларирования соответствия
68. Ответственность за нарушение требований технических регламентов.
69. Основные функции органа по сертификации (ОС) при проведении обязательной сертификации
70. Охарактеризуйте Соглашение по техническим барьерам в торговле ВТО.
71. Информационное обеспечение технического регулирования.
72. Основные принципы аккредитации
73. Виды испытаний, предусмотренные ФЗ «О техническом регулировании».

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного

Показатели и шкала оценивания

5	-обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; -обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; -излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка
4	- обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого
3	-обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: -излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; -не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; -излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
2	- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Дополнения и изменения к Фонду оценочных средств по дисциплине по ППСЗ специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (на водном транспорте) базовой подготовки.

На учебный год в фонд оценочных средств внесены следующие изменения и дополнения:
изменения и дополнения не вносились