Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 02.11.2023 13:06:26
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
Московский политехнический университет

**УТВЕРЖДАЮ**
И.о. декана транспортного факультета
_____/М.Н. Лукьянов/
«10» 08 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
**Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении**

Специальность

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Профиль подготовки (образовательная программа)
**«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»**

Квалификация (степень) выпускника
**инженер**

Форма обучения
**Очная**

Москва 2022

**Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» являются:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по специальности 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства (профиль «Компьютерное моделирование транспортных средств»);

- формирование у студентов теоретических и практических знаний по основам государственной политики и регулирования на автомобильном транспорте, теоретических и практических вопросов по сертификации.

В процессе изучения дисциплины студенты должны:

- ознакомление с основами сертификации в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- приобретение умения комплектования документов для сертификации и лицензирования видов деятельности в сфере производства и эксплуатации транспорта.

Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями, которые могут быть применены в последующей профессиональной деятельности выпускника.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части.

Усвоение курса «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» основано на знаниях, полученных при изучении предшествующих курсов: «Правовое регулирование в сфере науки и технологии», «Конструкция автомобиля и трактора», «Технология производства транспортных средств» и других.

В целом, изучение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний для итоговой государственной аттестации в виде государственного экзамена, практических навыков для прохождения преддипломной практики, и выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) а также для использования их в последующей практической деятельности.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

| Код компетенции | В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **знать:** особенности разработки технических условий, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования<br>**уметь:** разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования<br>**владеть:** способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования |
| ОПК-3 | Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники | **знать:** основы применения информационных технологий для решения проектно-конструкторских задач и принципы автоматизации проектно-конструкторских работ;<br>**уметь:** использовать информационные технологии для разработки конструкторско-технической документации<br>**владеть:** программными средствами разработки конструкторско-технической документации |

## 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, т.е. 72 академических часов (из них 36 часов – самостоятельная работа студентов).
**Девятый семестр:** лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, форма контроля – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» по срокам и видам работы отражены в приложении.

## Содержание разделов дисциплины

### 4.1. Состояние автомобильного транспорта и необходимость государственного регулирования

Роль автомобильного транспорта в эффективном функционировании экономики. Развитие автотранспортного комплекса Российской Федерации. Причины, по которым в условиях рыночной экономики необходимо государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Подготовка конкретных мер по регулированию транспортной деятельности в данном секторе рынка.

Основные направления развития автотранспортного комплекса и роль лицензирования и сертификации. Отечественный и зарубежный опыт управления автотранспортным комплексом.

### 4.2. Основы сертификации

Основные аспекты сертификации. Идея и общий смысл сертификации товаров и услуг. Основные пути достижения целей сертификации. Сертификация. Определение. Термины. Понятия. Нормативно-правовая база сертификации. Сертификат соответствия и знак соответствия, порядок выдачи и инспектирования. Виды сертификации РФ: добровольная и обязательная сертификация услуг.

***Участники сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий***

Состав участников сертификации. Основные функции участников сертификации. Понятие аккредитации. Основные требования к аккредитуемым органам по сертификации и испытательным лабораториям (центрам). Основные документы, предъявляемые при аккредитации. Порядок аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий. Инспекционный контроль за деятельностью аккредитованных органов по сертификации и испытательных лабораторий.

***Порядок сертификации. Государственный реестр системы сертификации***

Основные этапы и процедуры сертификации. Понятие схемы сертификации. Схемы сертификации продукции и услуг. Правила применения схем сертификации. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Государственный реестр участников и объектов сертификации. Ведение госреестра системы сертификации. Регистрационный номер объектов, заносимых в Государственный реестр, его структура. Разделы Государственного реестра.

### 4.3. Организация сертификации на автомобильном транспорте

Состояние проблемы обеспечения качества работы автомобильного транспорта. Цель, задачи и принципы сертификации на автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на автомобильном транспорте. Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

***Система сертификации механических транспортных средств и прицепов***

Назначение системы сертификации механических транспортных средств и прицепов. Организационно-правовые и нормативные документы. Основные этапы и виды деятельности при сертификации. Организационная структура. Порядок проведения сертификации АМТС и инспекционного контроля.

Основные положения сертификации агрегатов, узлов, деталей и отдельных свойств механических транспортных средств. Сертификация механических

транспортных средств по совокупности свойств. Сертификация запасных частей и принадлежностей к механическим транспортным средствам и прицепам.

Меры, принимаемые органом по сертификации за несоответствие сертифицированной продукции, установленным требованиям.

***Система добровольной сертификации на автомобильном транспорте ДС АТ***

Назначение системы сертификации услуг по перевозке автомобильным транспортом. Организационная структура и состав участников системы. Нормативные документы для сертификации услуг. Порядок проведения сертификации. Инспекционный контроль.

***Система сертификации гаражного оборудования***

Основные термины и определения, используемые в системе сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств. Организационная структура и состав участников системы. Нормативные документы для сертификации услуг. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту АМТС. Структура и функции органов по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО отрасли. Приостановление или аннулирование действия сертификата соответствия. Апелляции.

***Система сертификации нефтепродуктов***

Назначение системы сертификации нефтепродуктов. Организационно-правовые и нормативные документы Системы. Организационная структура системы сертификации нефтепродуктов. Номенклатура нефтепродуктов, подлежащих обязательной сертификации. Порядок проведения сертификации.

Взаимодействие с зарубежными системами сертификации. Признание сертификатов соответствия. Инспекционный контроль.

**4.4. Основы лицензирования**

Лицензирование как метод регулирования транспортной деятельности. Основные понятия и определения. Виды автотранспортной деятельности, подлежащие лицензированию. Лицензирующие органы и их полномочия. Лицензионные документы.

**4.5. Осуществление лицензирования автотранспортной деятельности**

Закон РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности в Российской Федерации». Закон РФ «О безопасности дорожного движения».

Виды деятельности, лицензируемые в области автомобильного транспорта. Виды лицензий, выдаваемые при лицензировании перевозок. Лицензирование деятельности при перевозках пассажиров и грузов.

Лицензионные требования и условия. Подготовка документов на лицензирование. Порядок получения лицензии. Принятие решения на выдачу лицензии. Причины отказа в выдаче лицензии. Оплата стоимости лицензии. Обязанности владельца лицензии. Осуществление надзора за соблюдением лицензион-

ных требований и условий. Приостановление действия и аннулирование лицензии. Формирование и ведение реестров лицензий. Особенности лицензирования международных перевозок.

## 5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- самостоятельное и (или) под контролем преподавателя выполнение практических работ;

– обсуждение и защита рефератов по дисциплине;

– текущий контроль на практических занятиях по отдельным разделам курса.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- текущий контроль на практических занятиях по отдельным разделам курса;
- собеседования по результатам написания реферата по дисциплине (индивидуально для каждого обучающегося);
- контроль самостоятельной работы студентов проводится по результатам выполнения контрольной работы;
- промежуточный контроль – зачет.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы, для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины, защита реферата.

Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, вопросов к зачету приведены в приложении.

### 6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### *6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

| Код компетенции | В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать |
|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| ОПК-3 | Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники |

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

### *6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания*

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

**УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

| Показатель | Критерии оценивания | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **знать:** особенности разработки технических условий, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточность знаний по разработке технических условий, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения | Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, свободно оперирует приобретенными знаниями |
| **уметь:** разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения | Обучающийся демонстрирует высокий уровень умений. Свободно оперирует приобретенными умениями |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **владеть:** способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Обучающийся владеет навыками в неполном объеме, допускаются значительные ошибки | Обучающийся владеет базовыми приемами, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения | Обучающийся демонстрирует владения на высоком уровне, свободно применяет полученные навыки |

**ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники**

| **Показатель** | **Критерии оценивания** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **знать:** основы применения информационных технологий для решения проектно-конструкторских задач и принципы автоматизации проектно-конструкторских работ; | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний об информационных технологиях | Обучающийся демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Обучающийся знает достаточно в базовом объеме | Обучающийся демонстрирует высокий уровень знаний |
| **уметь:** использовать информационные технологии для разработки конструкторско-технической документации | Обучающийся демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при использовании информационных технологий для разработки конструкторско-технической документации | Обучающийся умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме | Обучающийся демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Обучающийся демонстрирует высокий уровень умений, применяет их в ситуациях повышенной сложности |
| **владеть:** программными средствами разработки конструкторско-технической документации | Обучающийся демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки при пользовании программными средствами разработки конструкторско-технической документации | Обучающийся демонстрирует частичные владения методиками без грубых ошибок, испытывает значительные затруднения при применении их в новых ситуациях | Обучающийся владеет базовыми приемами, но допускаются незначительные ошибки, неточности, при переносе умений на новые, нестандартные ситуации | Обучающийся демонстрирует владения на высоком уровне, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности |

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

***Форма промежуточной аттестации: зачет (9 семестр).***

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К зачету допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении».

| ***Шкала оценивания*** | ***Описание*** |
|---|---|
| *Зачтено* | *Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.* |
| *Не зачтено* | *Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенных в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.* |

**Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.**

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**а) основная литература:**

1. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — URL: https://urait.ru/bcode/478195

**б) дополнительная литература:**

1. Якунин, Н.Н. Сертификация на автомобильном транспорте : учебник / Н.Н. Якунин, Н.В. Якунина, Г.А. Шахалевич. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 582 с.
   URL: https://e.lanbook.com/book/97978

**в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте http://mospolytech.ru/ в разделе «Библиотека»
*(http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog).*

| Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|---|---|
| «Российское образование» - федеральный портал | http://www.edu.ru/index.php |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Электронная библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Федеральная университетская компьютерная сеть России | http://www.runnet.ru/ |
| Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | http://window.edu.ru/ |

Варианты контрольных заданий по дисциплине представлены на сайтах: *http://i-exam.ru, http:// fepo.ru.*

Полезные учебно-методические и информационные материалы представлены на сайтах:

1) http://standard.gost.ru (Росстандарт);
2) http://auto.rostransnadzor.ru/ (ГОСАВТОДОРНАДЗОР);
3) Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») является банком данных, негосударственным информационным фондом, благодаря которому в строгом соответствии с законодательством Российской Федерации с применением самых передовых технологий собирается, обрабатывается и предоставляется пользователям вся необходимая нормативно-техническая информация (http://www.cntd.ru/condition-letters.html);
4) Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (http://cyberleninka.ru/).

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории кафедры «Наземные транспортные средства» оборудована проектором, экраном, компьютером с соответствующим программным обеспечением для демонстрации слайдов, презентаций и фильмов.

## 9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Организация деятельности обучающегося:

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, помечать

важные мысли, выделять ключевые слова, термины и определения. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам.

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспектирование основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

Выделение вопросов, терминов, материала, который вызывает трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. В случае если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, навыки, полученные на практических занятиях.

## 10. Методические рекомендации для преподавателя

Одной из задач преподавателей, ведущих занятия по дисциплине «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» является выработка у студентов осознания важности, необходимости и полезности знания дисциплины для дальнейшей работы их инженерами, проектировщиками, при организации современного производства высококачественной, конкурентоспособной продукции. Методическая модель преподавания дисциплины основана на применении активных методов обучения. Принципами организации учебного процесса являются:

- выбор методов преподавания в зависимости от различных факторов, влияющих на организацию учебного процесса;
- объединение нескольких методов в единый преподавательский модуль в целях повышения эффективности процесса обучения;
- активное участие слушателей в учебном процессе;
- проведение занятий, способствующих приобретению некоторых навыков;
- приведение примеров применения изучаемого теоретического материала к реальным практическим ситуациям.

Используемые методы преподавания: лекционные занятия с использованием наглядных пособий и раздаточных материалов; индивидуальные задания для контрольной работы.

Преподаватель должен приучить студентов работать с учебной литературой и научно-техническими изданиями. Лекция должна заострять внимание на основных вопросах курса, обобщениях на основе современных методов обучения.

С целью более эффективного усвоения студентами материала данной дисциплины рекомендуется при проведении лекционных и лабораторных занятий использовать наглядные пособия и раздаточные материалы. К ним можно отнести: презентацию курса лекций с помощью MS Office PowerPoint; образцы выполнения работ.

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по

разделам дисциплины. Наряду с рекомендуемой литературой, список которой приводится в учебной программе, студентов надо знакомить и с новыми изданиями по данной дисциплине. Изложение материала на лекции должно развивать интерес студентов к самостоятельной работе с книгами, учебниками, журналами и нормативными документами.

Для активизации работы студентов преподаватель в качестве поддержки лекций должен использовать и другие методы:

- консультации с преподавателем;
- работа со специальной литературой, дополняющей и углубляющей знания студентов;
- дискуссии и другие формы коллективной интерактивной учебной деятельности, групповые упражнения;
- промежуточный контроль полученных заданий.

Практические занятия по курсу «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» имеют цель привить студентам навыки к самостоятельной работе на основе полученных опытных результатов. Студенты выполняют некоторые работы в процессе самостоятельной работы.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить текущий и промежуточный контроль.

Текущий контроль. Студентами по изученной дисциплине выполняется контрольная работа.

Промежуточный контроль осуществляется в виде зачета.

Приложение 1
к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Специальность:

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Профиль «**Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении**»

Форма обучения: очная

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении

**Состав:** 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств
3. Типовые контрольные задания

Москва, 2022 год

Таблица 1

## ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| **Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ФГОС ВО **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства** | | | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции**: | | | | | |
| **КОМПЕТЕНЦИИ** | | **Перечень компонентов** | **Технология формирования компетенций** | **Форма оценочного средства**** | **Степени уровней освоения компетенций** |
| **индекс** | **формулировка** | | | | |
| **УК-1** | ***способность*** *разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования* | **знать:** особенности разработки технических условий, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования<br>**уметь:** разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования<br>**владеть:** способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия | УО, К/Р, Э | **Базовый уровень**<br>- способен использовать знания в стандартных учебных ситуациях<br>**Повышенный уровень**<br>- способен демонстрировать высокий уровень умений и навыков в ситуациях повышенной сложности. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ОПК-3** | Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники | **знать:** основы применения информационных технологий для решения проектно-конструкторских задач и принципы автоматизации проектно-конструкторских работ;<br>**уметь:** использовать информационные технологии для разработки конструкторско-технической документации<br>**владеть:** программными средствами разработки конструкторско-технической документации | лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия | УО, К/Р, З, Э | **Базовый уровень**<br>- способен использовать знания в стандартных учебных ситуациях<br>**Повышенный уровень**<br>- способен демонстрировать высокий уровень умений и навыков в ситуациях повышенной сложности. |

**- Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 к РП.

Приложение 2
к рабочей программе

**Перечень оценочных средств по дисциплине**

**«Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении»**

| № ОС | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Контрольная работа (К/Р) | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 2 | Реферат (Р) | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов |
| 3 | Доклад, сообщение (ДС) | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |
| 4 | Устный опрос собеседование, (УО) | Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест (Т) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |
| 6. | Экзамен (Э), зачет (З) | Экзамены или зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач | Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов |

**Типовые контрольные задания**
**по дисциплине**
**««Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении»»**

**Контрольные вопросы для зачета:**

1. Нормативно-правовые документы по сертификации и лицензированию на автомобильном транспорте.
2. Цели сертификации.
3. Принципы сертификации.
4. Цели лицензирования.
5. Основные принципы лицензирования.
6. Понятия: сертификация, декларация о соответствии, сертификат и знак соответствия, техническое регулирование, технический регламент, система сертификации, орган по сертификации.
7. Форма подтверждения соответствия.
8. Порядок проведения сертификации.
9. Органы, занимающиеся сертификацией на автомобильном транспорте и их функции.
10. Условия применения знака соответствия и знака обращения на рынке.
11. Система сертификации на автомобильном транспорте.
12. Продукция и услуги, подлежащие сертификации на автомобильном транспорте.
13. Документы, предоставляемые заявителем в орган по сертификации.
14. Сроки действия сертификата соответствия.
15. Схемы сертификации услуг на автомобильном транспорте.
16. Функции органа добровольной сертификации на автомобильном транспорте.
17. Причины отказа в выдаче сертификата соответствия.
18. Причины приостановления и аннулирование сертификата.
19. Виды инспекционного контроля
20. Виды деятельности, подлежащие лицензированию на автомобильном транспорте.
21. Законодательные акты и положения по лицензированию на автомобильном транспорте.
22. Понятия: лицензирование, лицензия, соискатель лицензии, лицензиат, лицензирующий орган, реестр лицензий.
23. Полномочия лицензирующих органов.
24. Документы необходимые для получения лицензий.
25. Лицензионные требования и условия при осуществлении пассажирских перевозок на автомобильном транспорте.
26. Содержание лицензии.
27. Принятие решения о выдаче лицензии.
28. Переоформление лицензии.
29. Приостановление и аннулирование лицензии.

30. Лицензионный контроль.
31. Причины отказа в выдаче лицензии.
32. Сроки действия лицензии.
33. Лицензионные сборы.
34. Действие лицензии.
35. Критерии определения лицензируемых видов деятельности.
36. Допуск российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок

## Методические указания и задания по выполнению контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении» выполняется студентами в процессе ее изучения и является обязательным элементом самостоятельной работы. Цель работы - закрепление и углубление знаний, полученных в процессе изучения курса, необходимых для выполнения самостоятельных научных исследований.

Примерные темы контрольных работ:

1. Формы и участники сертификации в европейских странах и в Российской Федерации.
2. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.
3. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), государственный контроль соблюдения требований технических регламентов.
4. Информация о технических регламентах, документах по стандартизации и классификации продукции и услуг.
5. Сертификация систем качества производства продукции и услуг.
6. Основные направления развития сертификации на автомобильном транспорте.
7. Порядок сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств.
8. Порядок сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
9. Лицензирование на автомобильном транспорте.
10. Виды деятельности, лицензируемые в области автомобильного транспорта.
11. Порядок получения лицензии, регламентирующие документы.
12. Переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии, решение спорных вопросов.
13. Обязанности владельца лицензии при эксплуатации автомобильного транспорта.
14. Виды контроля, проводимого Российской транспортной инспекцией.

15. Санкции и ответственность за нарушение лицензионных условий и за осуществление деятельности без лицензии.
16. Экологические требования при эксплуатации автомобильного транспорта, измерительное оборудование и методы проверки.
17. Требования к тормозному управлению, измерительное оборудование и методы проверки.
18. Требования к рулевому управлению, измерительное оборудование и методы проверки.
19. Требования к внешним световым приборам автомобилей, измерительное оборудование и методы проверки.
20. Требования к колесам и шинам, измерительное оборудование и методы проверки.
21. Требования к прочим элементам конструкции автомобиля, измерительное оборудование и методы проверки.
22. Подготовка и обеспечение профессиональной надежности водителей.
23. Требования к квалификации руководителей АТП и их ответственность за техническое состояние транспортных средств.
24. Требования по обеспечению безопасности перевозок пассажиров автобусами на территории Российской Федерации.
25. Особенности лицензирования грузовых перевозок, в т. ч. опасных грузов автомобильным транспортом.
26. Лицензирование международных перевозок автомобильным транспортом.

Объем контрольной работы: 10 – 12 листов А4.

Общие требования: контрольная работа выполняется на листах А4. Первый лист (титульный**)** не нумеруется. В конце контрольной работы указывается список использованной литературы.

## Примерные варианты тестов

**Вопрос № 1.** Что такое лицензия?

a) Это специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий.
b) Это специальное разрешение на осуществление какого-либо вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий.
c) Это специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности.
d) Это специальное разрешение на проведение какой-либо стандартизированной деятельности.

**Вопрос № 2.** Какой государственный орган является верховной руководящей инстанцией при выдаче лицензий?

a) РОССТАНДАРТ РФ.
b) ГОСЛИЦЕНЗНАДЗОР РФ.
c) МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ РФ.
d) ГОССТАТУПРАВЛЕНИЕ РФ.

**Вопрос № 3.** Как называют юридическое лицо или индивидуального предпринимателя имеющего лицензию?

a) Лицензиат.
b) Соискатель лицензии.
c) Лицензиатор.
d) Обладатель лицензии.

**Вопрос № 4.** Как называют совокупность данных о всех действиях с лицензиями проведенными лицензирующим органом?

a) Статистические данные по лицензиям.
b) Каталог лицензий.
c) Реестр лицензий.
d) Кадастр лицензий.

**Вопрос № 5.** Срок действия лицензии в общем случае?

a) Пять лет и более.
b) Не более пяти лет.
c) От трех до пяти лет.
d) Три года.

**Вопрос № 6.** Допускается ли требовать от соискателя лицензии предоставления документов не предусмотренных законодательством?

a) Да.
b) Нет.
c) Только в особых случаях.
d) Только с согласия соискателя.

**Вопрос № 7.** Правомочен ли отказ в выдаче лицензии на основании величины объема продукции, производимой или планируемой соискателем?

a) Да.
b) Да, но только если речь идёт о серийном производстве.
c) Нет.
d) Нет, но только если речь идёт об индивидуальном предпринимателе.

**Вопрос № 8.** Имеет ли право, лицензирующий орган, осуществлять проверку деятельности лицензиата чаще одного раза в год?

a) Да.
b) Нет.
c) Да, если есть жалобы или заявления о несоблюдении лицензионных требований.
d) Нет, если нет согласия на проверку лицензиата.

**Вопрос № 9.** Какой размер пошлины за переоформление лицензии?

a) 50 рублей.
b) 1000 рублей.
c) 500 рублей.
d) 100 рублей.

**Вопрос № 10.** Каков размер лицензионного сбора за предоставление лицензии?

a) 10000 рублей.
b) 5000 рублей.
c) 1000 рублей.
d) 2500 рублей.

**Вопрос № 11.** Что такое сертификация продукции?

a) Это деятельность по установлению соответствия свойств продукции, свойствам продукции, заявленным производителем.
b) Это деятельность по установлению расхождения показателей продукции при производстве и эксплуатации.
c) Это деятельность, направленная на обеспечение условия взаимозаменяемости продукции определенных категорий и свойств.
d) Это деятельность, связанная с получением права на производство, хранение и распространение конкретного вида продукции или услуг.

**Вопрос № 12.** Что такое сертификат соответствия?

a) Это документ, дающий право на производство, хранение и распространение конкретного вида продукции или услуг.
b) Это документ, подтверждающий наличие лицензии на осуществление какого-либо вида деятельности.
c) Это документ, подтверждающий соответствие свойств сертифицированной продукции, свойствам, заявленным производителем.
d) Это документ, предоставляющий свободу выбора параметров производства продукции и её свойств.

**Вопрос № 13.** Какие виды сертификации продукции и услуг существуют?

a) • Тотальная, выборочная, комплексная.
b) • Обязательная, добровольная и самостоятельная.
c) • Государственная, республиканская, местная.
d) • Поточная, с прерыванием производства и индивидуальная.

**Вопрос № 14.** Какой лицензионный сбор взимается за рассмотрение заявления о выдаче лицензии?

a) 500 рублей.
b) 1000 рублей.
c) 100 рублей.
d) 300 рублей.

**Вопрос № 15.** Какие существуют формы государственного контроля и надзора за использованием автотранспорта со стороны транспортной инспекции?

a) Поверка, ревизия, контроль, инспекция.
b) Проверка исполнения, инспектирование, ревизия, надзор.
c) Комиссия, надзор, инспекция.
d) Надзор и ревизия.

**Вопрос № 16.** Взимается ли плата за возобновление действия лицензии после устранения нарушений лицензионных требований и условий в установленный срок?

a) Да.
b) Нет.
c) Да, при нанесении ущерба имуществу граждан и окружающей среде.
d) Нет, при условии отсутствия нанесения ущерба имуществу граждан и окружающей среде.

**Вопрос № 17.** Какой штраф предусмотрен для должностных лиц за нарушение правил перевозки опасных грузов?

a) 5-10 минимальных размеров оплаты труда.
b) 1-3 минимальных размеров оплаты труда.

c) 10-50 минимальных размеров оплаты труда.
d) 10-20 минимальных размеров оплаты труда.

**Вопрос № 18.** Какие существуют категории транспортных средств?
a) O, P, T, R, E.
b) L, M, N, O.
c) D, F, E, A.
d) D, S, B, N.

**Вопрос № 19.** К какой категории транспортных средств относятся прицепы с массой более 10 тонн?
a) D.
b) O4.
c) L5.
d) M.

**Вопрос № 20.** Сколько знаков включает в себя идентификационный код транспортного средства?
a) 10.
b) 7.
c) 17.
d) 2-19.

**Вопрос № 21.** Что закодировано в первых трех знаках VIN-кода транспортного средства?
a) Изготовитель.
b) Год изготовления.
c) Категория транспортного средства.
d) Модель транспортного средства.

**Вопрос № 22.** Знак соответствия - что это такое?
a) Зарегистрированный знак, подтверждающий соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.
b) Знак, подтверждающий соответствие сертифицированной им продукции установленным требованиям.
c) Зарегистрированный знак, подтверждающий соответствие маркированной им продукции лицензионным требованиям и условиям.
d) Зарегистрированный знак, способствующий правильному контролю и надзору за маркированной им продукцией при производстве, распространении, хранении и утилизации.

**Вопрос № 23.** Какой орган является центральным по сертификации на автомобильном транспорте?
a) РОССТАНДАРТ РФ.
b) Департамент автомобильного транспорта МИНТРАНСА РФ.
c) МИНТОПЭНЕРГО.
d) МИНАВТОПРОМ.

**Вопрос № 24.** На какие виды подразделяется инспекционный контроль?
a) Плановый и внеплановый.
b) Общий и частный.
c) Выборочный и поточный.
d) Обязательный и добровольный.

**Вопрос № 25.** Каков период проведения инспекционного контроля?

a) 2 года.
b) Не менее 1 года.
c) Раз в 5 лет.
d) Не реже 2 раз в год.

**Вопрос № 26.** Какой из перечисленных документов не является необходимым для пакета документов на получение лицензии?

a) Заявление.
b) Учредительные документы.
c) Квитанция об уплате лицензионного сбора.
d) Медицинская справка.

**Вопрос № 27.** Какова периодичность повышения квалификации специалистов осуществляющих лицензируемый вид деятельности?

a) Не реже одного раза в 10 лет.
b) Не реже одного раза в 15 лет.
c) Не реже одного раза в 5 лет.
d) Не реже одного раза в 20 лет.

**Вопрос № 28.** В каких случаях лицензия может быть аннулирована?

a) В случае нарушения лицензионных требований в течение трех месяцев.
b) В случае изменения наименования юридического лица.
c) В случае неуплаты налоговых сборов в течение двух месяцев.
d) В случае неуплаты лицензионного сбора за предоставление лицензии в течение трех месяцев.

Приложение 2

**Структура и содержание дисциплины «Стандартизация и сертификация в автомобиле- и тракторостроении»**
**Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**
Профиль **«Компьютерное моделирование транспортных средств»**
**Очная форма обучения**

| Раздел | Семестр | Неделя Семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах | | | | | Виды самостоятельной работы студентов | | | | | Формы аттестации | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П/С | Лаб | СРС | КСР | К.Р. | К.П. | РГР | Рефер. | К/р | Э | З |
| Состояние автомобильного транспорта и необходимость государственного регулирования | 8 | 1 | 2 | - | - | 2 | | | | | | | | |
| Основы сертификации. *Участники сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий* | 8 | 2-4 | 4 | 4 | - | 6 | | | | | | | | |
| Основы сертификации. *Порядок сертификации. Государственный реестр системы сертификации.* | 8 | 5-7 | 4 | 6 | - | 10 | | | | | | | | |
| Организация сертификации на автомобильном транспорте | 8 | 8-13 | 6 | 6 | - | 12 | | | | | | | | |
| Основы лицензирования. Осуществление лицензирования автотранспортной деятельности | 8 | 14-16 | 2 | 2 | - | 6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Итого 9 семестр** | | | 18 | 18 | - | 36 | | - | - | - | - | - | - | + |
| **Итого** | | 72 | 18 | 18 | - | 36 | | - | - | - | - | - | - | 1 |