

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 24.09.2023 00:04:50

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea29559d45aa6c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

декан инженерно-технологического факультета

Мария Александровна  
Иванова

Подписано цифровой подписью: Мария  
Александровна Иванова  
Дата: 2023.05.22 15:46:46 +03'00'

М.А. Иванова

**Фонд**

**оценочных средств по учебной практике  
технологической (производственно -технологическая)**

Специальность: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль: Автомобили и тракторы

Квалификация  
выпускника: Инженер

Форма обучения: Очная

Срок освоения  
ОПОП: 5 лет

Караваево 2023

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по учебной практике технологической (производственно -технологическая)

Разработчик:

доцент

Курбатов А.Е.

Аркадий Евгеньевич  
Курбатов

Подписано цифровой подписью:  
Аркадий Евгеньевич Курбатов  
Дата: 2023.05.11 15:45:11 +03'00'

Утвержден на заседании кафедры  
ремонта и основ конструирования машин .

Заведующий кафедрой Курбатов А.Е.

Аркадий  
Евгеньевич  
Курбатов

Подписано цифровой подписью:  
Аркадий Евгеньевич Курбатов  
Дата: 2023.05.11 15:45:22 +03'00'

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

Петрюк И.П.  
протокол № 5 от 16.05.2023 г.

Иван Павлович  
Петрюк

Подписано цифровой  
подписью: Иван Павлович  
Петрюк  
Дата: 2023.05.16 15:43:02 +03'00'

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2.

Таблица 1 Формируемые компетенции

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции	Планируемый результат обучения
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Знать: методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; принципы разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программирование разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов. Уметь: определять проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие, решать различные варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программировать разработанные алгоритмы и критического анализа полученных результатов. Владеть: навыками определения проблемной ситуации (за-

		ИД-4 <sub>УК-1</sub> Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов	дачи) и выделять ее базовые составляющие, навыками решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; разработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.
	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах. ИД-2 <sub>УК-3</sub> Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом. ИД-3 <sub>УК-3</sub> Знает принципы и методы командообразования.	Знать: основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах; социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом; принципы и методы командообразования. Уметь: применять основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах; применять социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом; применять принципы и методы командообразования. Владеть: основными концепциями управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах; социально-психологические методами при построении эффективной системы управления персоналом; принципами и методами командообразования.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессии	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспери-	Знать: основные понятия и фундаментальные законы физики, методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, заданную методику эксперимен-

	<p>ональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей</p>	<p>ментального исследования физических явлений, процессов и объектов  ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты  ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов  ИД-4<sub>ОПК-1</sub> Знает основы математики, способен представить математическое описание процессов, использует навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач  ИД-5<sub>ОПК-1</sub> Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях</p>	<p>тов и анализировать их результаты; основные понятия и законы химии, сущность химических явлений и процессов; основы математики, математическое описание процессов, математическое описание моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия.  Уметь: Демонстрировать знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты; объяснять сущность химических явлений и процессов, демонстрировать знания основных понятий и законов химии; применять основы математики, математическое описание процессов, использовать навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; использовать физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; применять для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия  Владеть: основными понятиями и фундаментальными законами физики, методами теоретического и эксперимен-</p>
--	--	---	---

			<p>тального исследования физических явлений, процессов и объектов; методами теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализировать их результаты; основными понятиями и законами химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов; основами математики, способен представить математическое описание процессов, навыками математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; навыками использования физико-математического аппарата для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерными методами и современными научными знаниями о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия</p>
--	--	--	---

	<p>ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач  ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности  ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации</p>	<p>Знать: Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач; Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности; Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации  Уметь: Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач; Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности; Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации  Владеть: Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач; Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности; Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации</p>
--	--	---	---

Проверка сформированности компетенций производится при защите отчета по практике путем собеседования.

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

### **Вопросы по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»**

1. Цели сертификации, лицензирования.
2. Основные этапы и процедуры сертификации.
3. Объекты сертификации и лицензирования на автомобильном транспорте.
4. Участники сертификации и лицензирования.
5. Роль и место работ по сертификации в повышении качества продукции и обеспечения безопасности дорожного движения.
6. Порядок проведения сертификации и инспекционного контроля.
7. Структура и функции органов по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту тракторов и автомобилей отрасли.
8. Нормативная база и международные документы по порядку и процедурам проведения сертификации.
9. Понятия: сертификация, декларация о соответствии, сертификат и знак соответствия, техническое регулирование, технический регламент, система сертификации, орган по сертификации.
10. Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование соответствия.
11. Каковы полномочия Госстандарта РФ в решении вопросов сертификации?
12. Органы и службы по стандартизации.
13. Виды документов, выдаваемые после проведения сертификации агрегатов, узлов, деталей и отдельных свойств механических транспортных средств
14. Какую деятельность регламентирует Государственная система стандартизации?
15. Какие существуют органы и службы стандартизации?
16. Контроль и управление качеством продукции
17. Подтверждение соответствия: цели, принципы, формы.
18. Схемы подтверждения соответствия.
19. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия.
20. Декларирование соответствия.
21. Системы сертификации. Обязательная сертификация.
22. Сертификация продукции, услуг, систем качества и производств.
23. Какова цель проверки предоставления услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств?
24. Назовите состав экспертной комиссии по проверке услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств.
25. Перечислите обязанности членов комиссии в процессе проверки предприятия.
26. Что включает программа проверки предприятия?
27. Что содержит процедура проверки процесса предоставления услуги?
28. Какая процедура процесса проверки услуги по ТО и ремонту автотранспортных средств (АТМС) предусматривает установление официальных взаимоотношений между членами комиссии и работниками проверяемого предприятия?
29. Сколько схем сертификации услуг в РФ утверждено Постановлением Госстандарта от 05.08.1997 № 17?
30. По какой схеме оценивают мастерство исполнителя работ и услуги контролируют его при инспекционном контроле?
31. По какой схеме оценивают систему качества при инспекционном контроле?



32. По какой схеме анализируется состояние производства и проводится сертификация производственных услуг?
33. По какой схеме проводится оценка соответствия услуг установленным требованиям государственных стандартов и может проводиться присвоение предприятию определенной категории?
34. Чем отличается 3-я схема сертификации от 2-ой схемы сертификации услуг?
35. Что должны обеспечивать методики проведения сертификационных испытаний?
36. Что должно выявляться в процессе проверки состояния технологической документации на предприятии?
37. Кто определяет схему добровольной сертификации?
38. Что проверяют в процессе проверки соблюдения технологической дисциплины?
39. Что устанавливается в результате проверок процесса оказания услуг по ТО и Р АМТС?
40. Какие виды деятельности подлежат лицензированию на автомобильном транспорте?
41. Какой орган осуществляет лицензирование на автомобильном транспорте?
42. Какие документы необходимо представить при подаче заявления на получение лицензии?
43. Какие квалификационные требования предъявляются к соискателю лицензии?
44. В какие сроки с даты подачи заявления может быть выдана лицензия?
45. Что является основанием для отказа в предоставлении лицензии?
46. Какой порядок получения дополнительных выписок из документа, подтверждающего наличие лицензии (лицензионных карточек)?
47. В каких случаях необходимо переоформление лицензии?
48. Как часто проводятся плановые мероприятия по контролю соответствия лицензиата лицензионным требованиям и условиям?
49. Что является основанием для внеплановых проверок?
50. Какие условия предъявляются к российским перевозчикам – соискателям допуска к международным автомобильным перевозкам?

Таблица 2 Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	5 баллов, 4 балла, 3 балла, 2 балла
Пороги оценок	см. критерии оценок
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	5 по теме

### Критерии оценки:

**5 баллов** - выставляется студенту, который правильно ответил на 95-100% вопросов, умеет обоснованно излагать материал по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

**4 балла** - выставляется студенту, который: по существу отвечает на поставленные вопросы, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, в ответе допускает небольшие пробелы, не искажающие его содержания.

**3 балла** - выставляется студенту, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

**2 балла** - выставляется студенту, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений и ответил не меньше, чем на 3 вопроса.

Ниже 2 баллов оценка студенту не выставляется.

### **Вопросы по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»**

#### Физические основы процесса резания

- 1 Быстрорежущие стали характеристика и область применения.
- 2 Металлокерамические твердые сплавы, характеристика и область применения.
- 3 Металлокерамика характеристика и область применения.
- 4 Сверхтвёрдые инструментальные материалы характеристика и область применения.
- 5 Отделочные методы обработки

#### Металлорежущие станки

- 1 Классификация металлорежущих станков, основные признаки классификации.
- 2 Основные узлы металлорежущих станков
- 3 Производительность обработки на металлорежущих станках и пути их повышения

#### Станки токарной группы

- 1 Классификация токарных резцов, признаки классификации.
- 2 Основные узлы, органы управления, настройка на режим резания станка 1К62.
- 3 Устройство коробки скоростей токарно-винторезного станка 1К62.
- 4 Устройство коробки скоростей токарно-винторезного станка 1К62.
- 5 Устройство фартука токарно-винторезного станка 1К62.
- 6 Методика назначения режима резания при точении.
- 7 Основное технологическое время при точении.
- 8 Виды работ выполняемые на токарных станках
- 9 Токарные резцы классификация устройство назначение

#### Станки фрезерной группы

- 1 Классификация фрез по основным признакам, назначение устройство фрез
- 2 Силы резания и мощность при фрезеровании.
- 3 Скорость резания при фрезеровании, зависимость и расчет.
- 4 Элементы режима резания при фрезеровании. Встречное и попутное фрезерование
- 5 Устройство фрезерного станка 6Н82Г.
- 6 Устройство фрезерного станка 6Н12.
- 7 Приспособления к фрезерным станкам
- 8 Фрезерование зубьев шестерен при помощи делительной головки дифференциальным методом.
- 9 Обработка зубчатого профиля методом копирования и методом обкатки.
- 10 Виды работ выполняемые на фрезерных станках

#### Станки сверлильной группы

- 1 Элементы режима резания при сверлении.
- 2 Силы резания и мощность при сверлении.
- 3 Устройство и геометрия спирального сверла.
- 4 Износ сверла, их стойкость и заточка.
- 5 Устройство и геометрия развертки
- 6 Устройство и геометрия зенкера
- 7 Виды работ выполняемых на сверлильных станках

8 Устройство станка 2А53

9 Устройство станка 2135

#### Станки шлифовальные и доводочные

- 1 Разновидности процесса шлифования, схемы резания.
- 2 Основные узлы, органы управления, станка ЗБ151.
- 3 Кинематика движения подачи стола станка ЗБ151.
- 4 Кинематика движения поперечной подачи на станке ЗБ151.
- 5 Устройство и маркировка шлифовального круга.

Таблица 2 Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	5 баллов, 4 балла, 3 балла, 2 балла
Пороги оценок	см. критерии оценок
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	5 по теме

#### Критерии оценки:

**5 баллов** - выставляется студенту, который правильно ответил на 95-100% вопросов, умеет обоснованно излагать материал по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

**4 балла** - выставляется студенту, который: по существу отвечает на поставленные вопросы, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, в ответе допускает небольшие пробелы, не искажающие его содержания.

**3 балла** - выставляется студенту, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

**2 балла** - выставляется студенту, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений и ответил не меньше, чем на 3 вопроса.

Ниже 2 баллов оценка студенту не выставляется.