МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра общеинженерных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« » мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

«Учебная технологическая практика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе практики

Специальность
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Автомобили и тракторы

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026

Составитель:

заведующий кафедрой, к.т.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Пикмуллин Геннадий Васильевич — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общеинженерных дисциплин «16» апреля 2026 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Пикмуллин Геннадий Васильевич — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии «30» апреля 2026 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н. — Должность, ученая степень, ученое звание

Зинатуллина Алсу Наилевна — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Медведев Владимир Михайлович — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «05» мая 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Учебная технологическая практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.4. Способен к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений в областях связанных со сферой профессиональной деятельности	**Знать:** технологическое оборудование, инструменты, приспособления, методы получения заготовок и деталей при прохождении практики **Уметь:** выполнять станочные, слесарные и сварочные работы при прохождении практики **Владеть**: практическими навыками и приемами работы на различных видах технологического оборудования при прохождении практики
ПК-1. Проектирование и конструирование автотранспортных средств	ПК-1.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов	**Знать:** устройство конструкции автотранспортных средств и их компонентов **Уметь:** демонстрировать знания по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов **Владеть**: навыками демонстрации знаний по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов
ПК-3. Организация эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	**Знать:** устройство конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики **Уметь:** применять полученные знания по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики **Владеть**: навыками по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.4. Способен к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений в областях связанных со сферой профессиональной деятельности	**Знать:** технологическое оборудование, инструменты, приспособления, методы получения заготовок и деталей при прохождении практики	Уровень знаний технологического оборудования, инструментов, приспособлений, методов получения заготовок и деталей при прохождении практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний технологического оборудования, инструментов, приспособлений, методов получения заготовок и деталей при прохождении практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний технологического оборудования, инструментов, приспособлений, методов получения заготовок и деталей при прохождении практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний технологического оборудования, инструментов, приспособлений, методов получения заготовок и деталей при прохождении практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выполнять станочные, слесарные и сварочные работы при прохождении практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения в выполнении станочных, слесарных и сварочных работ при прохождении практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения в выполнении станочных, слесарных и сварочных работ при прохождении практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения в выполнении станочных, слесарных и сварочных работ при прохождении практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения в выполнении станочных, слесарных и сварочных работ при прохождении практики, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: практическими навыками и приемами работы на различных видах	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков и приемов работы на	Продемонстрированы базовые навыки и приемы работы на	Продемонстрированы навыки и приемы работы на различных

	технологического оборудования при прохождении практики	базовые навыки и приемы работы на различных видах технологического оборудования при прохождении практики, имели место грубые ошибки	различных видах технологического оборудования при прохождении практики для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	различных видах технологического оборудования при прохождении практики при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	видах технологического оборудования при прохождении практики при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-1.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов	**Знать:** устройство конструкции автотранспортных средств и их компонентов	Уровень знаний устройства конструкции автотранспортных средств и их компонентов, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний устройства конструкции автотранспортных средств и их компонентов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний устройства конструкции автотранспортных средств и их компонентов, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний устройства конструкции автотранспортных средств и их компонентов, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: демонстрировать знания по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения демонстрировать знания по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения демонстрировать знания по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения демонстрировать знания по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения демонстрировать знания по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками демонстрации знаний по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки демонстрации знаний по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, имели	Имеется минимальный набор навыков демонстрации знаний по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, для решения стандартных	Продемонстрированы базовые навыки демонстрации знаний по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов, при решении стандартных	Продемонстрированы навыки демонстрации знаний по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов при решении нестандартных задач

		место грубые ошибки	задач с некоторыми недочетами	задач с некоторыми недочетами	без ошибок и недочетов
ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	**Знать:** устройство конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики	Уровень знаний устройства конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний устройства конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний устройства конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний устройства конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять полученные знания по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики для решения стандартных задач с некоторыми недочетам	Продемонстрированы базовые навыки по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин для прохождения практики при решении нестандартных задач без ошибок и недочето

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

ОПК-1.4. Способен к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений в областях связанных со сферой профессиональной деятельности	
Задания закрытого типа	1. Часть производственной площади со всем находящимся на ней специальным оборудованием, инструментами и материалами, называется местом: 1. Рабочим; 2. Проходным; 3. Центральным; 4. Собственным; 5. Вспомогательным 2.Что является основным оборудованием рабочего места слесаря: 1. Станок; 2. Верстак с установленными на нем тисками; 3. Электрод; 4. Трансформатор; 5. Слесарка 3. Технологический процесс получения неразъемного соединения за счет межатомных связей называется 1. Сваркой; 2. Клепкой; 3. Слесарным; 4. Пайкой; 5. Гибкой 4. При какой сварке расплавляется кромка металла, и в дальнейшем кристаллизуясь, образуется одно целое: 1. Давлением; 2. Плавлением; 3. Контактная; 4. Ультразвуковая 5. Трением 5. Какая сварка вызывается пластической деформацией металла: 1. Плавлением; 2. Электрошлаковая 3. Давлением; 4. Газовая 5. Дуговая 6. Электрическая дуга, это какой электрический разряд: 1. Искровой; 2. Жаркий; 3. Сильный

	4. Устойчивый; 5. Стойкий 7. Какими основными размерами характеризуется токарный станок: 1. Высотой центров и расстоянием между центрами; 2. Высотой центров и массой станка; 3. Расстоянием между центрами и длиной станка; 4. Массой и длиной станка; 5. Длиной и высотой станка 8. Как называют фрезерование, если подача заготовки направлена навстречу вращению фрезы: 1. Попутное; 2. Нижнее; 3. Встречное; 4. Левое; 5. Торцовое 9. Как называют фрезерование, если направление заготовки и вращение инструмента совпадают: 1. Левое; 2. Нижнее; 3. Встречное; 4. Попутное; 5. Торцовое 10. На каких строгальных станках резец совершает возвратно-поступательное движение, а заготовка - движение подачи: 1. Продольных; 2. Револьверных; 3. Винторезных; 4. Карусельных; 5. Поперечных; 11. Процесс получения неразъемных соединений с помощью заклепок называется: 1. Резанием; 2. Правкой; 3. Сваркой; 4. Клепкой; 5. Рубкой; 12. Процесс снятия небольших слоев металла напильниками для получения ровной поверхности и для обработки заготовки по профилю и размерам называется: 1. Резанием; 2. Правкой; 3. Сваркой; 4. Клепкой; 5. Опиливанием; 13. При обработке, каких деталей применяют ручные тиски: 1. Легких; 2. Тяжелых; 3. Мелких; 4. Крупных; 5. Средних 14. Операция нанесения на заготовку линий (рисок), определяющих форму, размеры обрабатываемой детали или места, подлежащие обработке,

	называют: 1. Клепкой; 2. Сваркой; 3. Пайкой; 4. Разметкой; 5. Рубкой 15. Процесс получения неразъемных соединений с помощью заклепок называется: 1. Резанием; 2. Правкой; 3. Сваркой; 4. Клепкой; 5. Рубкой; 16. Процесс снятия небольших слоев металла напильниками для получения ровной поверхности и для обработки заготовки по профилю и размерам называется: 1. Резанием; 2. Правкой; 3. Сваркой; 4. Клепкой; 5. Опиливанием; 17. Зона газосварочного пламени, имеющая самую высокую температуру и обладающая восстановительными свойствами, называется 1. Ядром пламени; 2. Сварочной; 3. Факелом пламени; 4. Окислительной; 5. Фазовой 18. В качестве источника горения при газовой сварке служит: 1. Керосин; 2. Ацетилен; 3. Бензин; 4. Уголь; 5. Руда 19. Какие требования предъявляются к верстакам: 1. Прочность и надежность; 2. Объемность и массивность; 3. Прочность и твердость; 4. Твердость и надежность; 5. Прочность и массивность; 20. Операция разделения металла на части с помощью полотна, ножниц или другого режущего инструмента называют: 1. Правкой; 2. Шабрением; 3. Гибкой; 4. Рубкой; 5. Резанием 21. Процесс получения неразъемных соединений с помощью заклепок называется: 1. Резанием; 2. Правкой; 3. Сваркой;

	4. Клепкой; 5. Рубкой; 22. Что нужно одеть, чтобы зачистить сварочные швы после сварки? 1. защитные очки и спецодежду 2. сварочную маску 3. ничего не одевать 23. Для чего служит сварочный трансформатор? 1. Для преобразования частоты переменного тока. 2. Для преобразования напряжения переменного тока. 3. Для уменьшения напряжения холостого хода сварочного источника питания.
Задания открытого типа	1. Плоскую поверхность можно получить...
	2. Развертка предназначена для чистовой обработки...
	3. На круглошлифовальных станках проводятся операции…
	4. Детали из пластмасс в твердом состоянии получают...
	5. Операции вырубке подвергают пластмассы в состоянии ...
	6. Резиновые трубы и прутки можно получить...
	7. Резиновые кольца можно получить следующими методами...
ПК-1.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов	
Задания закрытого типа	1. Плоскую поверхность можно получить... ☑ строганием ☐ сверлением ☐ хонингованием ☐ точением 2. . Подрезание торцов заготовок производится с помощью... ☐ метчиков ☐ плашек ☐ сверл ☑ резцов ☐ разверток 3. Заготовки, полученные с помощью ковки называют ... . ☐ профили ☐ поковки ☐ сортовой прокат ☐ слябы 4. Внешними дефектами сварного шва являются ... ☐ наплывы ☐ наружные трещины ☐ шлаковые включения ☐ скрытые поры ☐ непровар 5. Токарную обработку производят с помощью... ☐ резца ☐ фрезы ☐ сверла ☐ бруска 6. Торцевой фрезой производится обработка... ☐ дна глухого отверстия ☐ нарезания резьбы ☐ подрезка торцов ☐ отрезка заготовки

	7. На круглошлифовальных станках проводятся операции… □ тонкое шлифование □ получение паза □ хонингование 8. Что называют сверлением? +1) процесс создания углублённого образования внутри металла; 2) выплавка металла; 3) процесс обработки детали; 4) отделение части от листового материала. 9. Как называется процесс создания резьбы, сопровождаемый снятием стружки? 1) шабрение поверхности; 2) опиливание поверхности; +3) нарезание резьбы; 4) шлифование поверхности. 10. Как называется приспособление, изображённое на фото?  1) сверло; +2) метчик; 3) зенкер; 4) развёртка. 11. Каким из перечисленных инструментов осуществляют пространственную разметку? 1) магнитным приспособлением; +2) рейсмасом; Реклама 3) шаблоном; 4) циркулем. 12. Каким контрольно-измерительным инструментом замеряют стержень под резьбу? +1) штангенциркулем; 2) линейкой; 3) глубиномером; 4) рейсмусом. 13. Что не влияет на точность обработки? 1) нарушение режима обработки; 2) неоднородная заготовка; +3) формат чертежа; 4) неточно настроенное оборудование. 14. В какой части производственного помещения размещается рабочий инвентарь? +1) в мастерской; 2) на рабочем месте; 3) в специальной комнате; 4) на проходной. 15. Способ обработки режущей части зубила в процессе рубки цветных металлов:

	+1) смачивание мыльным раствором; 2) натирание масляно-водяным раствором; 3) смачивание чистой водой; 4) натирание мелом. 16. При помощи каких приспособлений осуществляют механическую чистку деталей? 1) специальная паста; 2) пескоструйное устройство; 3) специальный раствор; +4) щётка, роторная машинка. 17. Чем характеризуется класс шероховатости? 1) отклонением поверхности; 2) расположением поверхности; 3) отклонением формы; +4) качеством поверхности. 18. Какая разновидность чугуна хуже всего поддаётся обработке сваркой? 1) чёрный; 2) серый; 3) белый; +4) ковкий. 19. Какой прибор используется для измерения геометрии заточенного резца? 1) микрометр; +2) специальный шаблон или угломер; 3) угломер; 4) специальный прибор. 20. Какую поверхность называют номинальной? 1) базовую; +2) идеально ровную, заданную чертёжным документом; 3) установочную; 4) прилегающую. 21. Какие требования предъявляются к спец. одежде: +1) свободный покрой; 1) облегающая; 3) короткие рукава. 22. Что нужно сделать перед началом работы: 1) включить станок; +2) проверить наличие и исправность заземления; 3) включить систему охлаждения. 23. Из какого материала изготовляют резцы? 1) из быстрорежущей и легированной стали; 2) из твердых сплавов и легированной стали; +3) из быстрорежущей стали и твердых сплавов.
Задания открытого типа	1. Заливку жидкого металла в литейную форму осуществляют с помощью...
	2. Процесс получения неразъемных соединений с помощью заклепок называется:
	3. Процесс изготовления литейной формы из формовочных смесей называют ... .
	4. Литье под давлением осуществляется при подаче расплавленного металла под давлением...
	5. Горячей обработке давлением в основном подвергают ...
	6. Обработка давлением, проведенная при температуре выше температуры

	рекристаллизации, называется…
	7. Заготовки, полученные с помощью ковки называют ... .
ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Задания закрытого типа	1.Стержни в литейном производстве применяются для... ☐ заливки металла ☐ образования внутренних полостей ☐ удаления вредных примесей ☐ формирования внешней формы отливки 2. Литниковая система необходима для... ☐ формирования литейной формы ☐ образования отверстий в форме ☐ заливки жидкого металла ☐ крепления стержней 3. Заливку жидкого металла в литейную форму осуществляют с помощью... ☐ стержней ☐ литниковой системы ☐ опок ☐ моделей 4. Процесс изготовления литейной формы из формовочных смесей называют ... ☐ моделировкой ☐ заливкой ☐ формовкой ☐ центровкой 5. Преимущества отливок, полученных методом центробежного литья... ☐ разностенность по высоте отливки ☐ повышенная плотность отливки ☐ химическая неоднородность по сечению отливки ☐ компенсации усадки 6. Литье под давлением выполняют машинным способом в металлические формы, которые носят название ... - формы. ☐ открытые формы ☐ пресс - формы ☐ литьевые формы 7. Горячую пластическую деформацию стали проводят при температуре ☐ плавления ☐ кристаллизации ☐ закалки ☐выше начала рекристаллизации 8. Горячей обработке давлением в основном подвергают ... ☐ поковки ☐ слитки ☐ отливки ☐ деформированные заготовки **9.** Обработка давлением, проведенная при температуре выше температуры рекристаллизации, называется… ☐ холодной ☐ горячей ☐ промежуточной ☐ необратимой

	10. Совокупность различных профилей и размеров прокатного производства называют... ☐ комплект ☐ сортамент ☐ продукция ☐ калибр 11. Заготовки, полученные с помощью ковки называют ... . ☐ профили ☐ поковки ☐ сортовой прокат ☐ слябы 12. Ковку выполняют на оборудовании ... ☐ молотах ☐ блюмингах ☐ слябингах ☐ волочильных станах 13. Горячую объемную штамповку проводят на... ☐ гидравлических прессах ☐ блюмингах ☐ слябингах ☐ волочильных станах 14. Формоизменяющими операциями холодной листовой штамповки являются... ☐ вырубка ☐ пробивка ☐ гибка ☐ вытяжка 15. Операция оформления наружного контура детали при холодной листовой штамповке называется... ☐ пробивкой ☐ вырубкой ☐ гибкой ☐ отрезкой ☐ вытяжкой 16. Внутренними дефектами сварного шва являются .... ☐ шлаковые включения ☐ подрезы ☐ наплывы ☐ неравномерность размеров шва 17. Внешними дефектами сварного шва являются ... ☐ наплывы ☐ наружные трещины ☐ шлаковые включения ☐ скрытые поры 18. Обработка резанием пластичных материалов сопровождается образованием стружки... ☐ скалывания ☐ надлома ☐ сливной ☐ смешанной 19. Резец является инструментом для... ☐ сверления

	☐ хонингования ☐ точения ☐ фрезерования 20. На круглошлифовальных станках проводятся операции… ☐ тонкое шлифование ☐ получение паза ☐ хонингование 21. На фрезерных станках проводятся операции… ☐ получение паза ☐ хонингование ☐ тонкое шлифование 22. Развертка предназначена для чистовой обработки... ☐ пазов ☐ отверстий ☐ уступов ☐ квадратов 23. Получить сварное соединение меди со сталью можно сваркой ... ☐ ультразвуковой ☐ газовой ☐ дуговой ☐ электрошлаковой
Задания открытого типа	1. Детали типа сильфонов, тонкостенных трубопроводов из легированной стали сваривают ... сваркой. обработку производят с помощью...
	2. Точечная контактная сварка осуществляется за счет...
	3. Сварное соединение поверхностей при ультразвуковой сварке образуется в результате их ...
	4. Обработка резанием пластичных материалов сопровождается образованием стружки...
	5. Резец является инструментом для...
	6. Подрезание торцов заготовок производится с помощью...
	7. Токарную обработку производят с помощью...

3.2 Типовые вопросы и задания

ОПК-1.4. Способен к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений в областях, связанных со сферой профессиональной деятельности.

1.Классификация металлорежущих станков.
2.Контрольные и измерительные инструменты.
3.Основные узлы ТВС.
4.Основные режимы резания ТВС.
5.Приспособления ТВС.
6.Режущий инструмент ТВС.
7.Основные узлы резца.
8.Обработка конической поверхности ТВС.
9.Основные узлы фрезерного вертикального станка.
10.Основные узлы фрезерного горизонтально-консольного станка.
11.Делительная головка.

12.Простое и непосредственное деление.
13.Дифференциальное деление.
14.Виды фрез.
15.Элементы режима резания фрезерного станка.
16.Попутное, встречное фрезерование.
17.Строгальные долбежные станки.
18.Сверлильные станки.
19.Элементы режима резания сверлильных станков.
20.Инструменты сверлильного станка.
21.Шлифовальные станки.
22.Шлифовальные круги.
23. Обработка заготовок на токарных станках.

ПК-1.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции автотранспортных средств и их компонентов.

1.Электродуговая сварка.
2.Электроконтактная сварка.
3.Газовая сварка.
4.Виды сварных соединений.
5.Виды электродов электродуговой сварки.
6.Литье в разовые песчаные формы.
7.Виды литья.
8.Горячая объемная штамповка.
9. Листовая штамповка.
10. Свободная ковка.
11. Опиливание. Сущность процесса.
12. Виды обработки металлов давлением.
13.Термическая обработка.
14.Материалы (черные и цветные металлы и сплавы).
15. Обработка заготовок на фрезерных и строгальных станках
16. Прессование: инструменты, оборудование.
17. Основные операции ковки и применяемый инструмент.
18. Ультразвуковая сварка. применение.
19. Волочение: оборудование.
20. Обработка заготовок на шлифовальных станках.
21. Прокатное производство и его продукция.
22. Шовная контактная сварка.
23. Полирование, хонингование.

ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

1. Классификация способов сварки.
2. Электроискровые методы обработки.
3. Электрофизические методы обработки.
4. Прокатное производство и его продукция.
5. Наплавка и металлизация.
6. Инструмент и оборудование для прокатки.
7. Прессование: схемы, инструмент, оборудование.
8. Волочение: схемы, инструмент, оборудование.

9. Ультразвуковая сварка.
10. Основные операции ковки и применяемый инструмент.
11. Горячая объемная штамповка.
12. Классификация способов обработки металлов резанием.
13. Обработка заготовок на токарных станках.
14 Холодная листовая штамповка.
15. Электрошлаковая сварка.
16. Дуговые способы сварки.
17. Точечная контактная сварка.
18. Получение заготовок ковкой.
19. Пайка.
20. Газовая сварка и резка.
21. Обработка на станках сверлильной группы.
22. Обработка заготовок на фрезерных и строгальных станках.
23. Обработка заготовок на шлифовальных станках.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику с указанием рабочего места, объема выполненной работы, а также поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчета или возвращает на доработку. Для защиты отчетов распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачет на оценку.

Отчет оформляются в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре. Дневники, производственные характеристики, справки об объемах выполненных работ и сумме заработной платы приводятся как приложения с обязательной ссылкой на них в текстовой части отчета.

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 86…100 балов
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 71…85 балов
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 51…70 балов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 51 балла

Критерии оценивания компетенций, освоенных во время прохождения практики, следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).