

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

**Кафедра технологии металлов и ремонта машин**

Программа одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО Курская ГСХА  
Протокол №8  
от «27» августа 2018 г.

**Программа учебной практики по получению  
первичных профессиональных умений и навыков,  
в том числе первичных умений и навыков  
научно-исследовательской деятельности**

Направление подготовки: *23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы,*  
*профиль "Эксплуатация автомобилей и тракторов"*

Факультет: *инженерный*

Форма обучения: *очная*

**Курск - 2018**

Программа составлена с учетом требований

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 марта 2015 г. №162,

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301,

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 27.11.2015 г. №1383.

Автор-составитель – Агеев Е.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании технологии металлов и ремонта машин.

Протокол № 1 от «24» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Ю.Г. Алехин


Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета.

Протокол № 1 от «27» августа 2018 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  А.Г. Уварова

**Лист рассмотрения/пересмотра  
программы практики**

Программа рассмотрена и одобрена на 2018-2019 учебный год.  
Протокол № 1 заседания кафедры технологии металлов и ремонта  
машин от «24» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Ю.Г.Алехин

## **1. Цель практики**

Цель практики – формирование первичных профессиональных владений слесаря, станочника, сварщика и кузнеца, необходимых для осуществления самостоятельной деятельности в реальных условиях инженерной службы конкретной организации обучение первичным методам научно-исследовательской деятельности.

## **2. Задачи практики**

Задачи практики:

- актуализация знаний, умений и владений в области разработки и использования графической технической документации на ремонт и изготовление деталей;
- формирование профессиональных компетенций необходимых для обоснованного выбора материала и способа его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали; проведения и оценки результатов измерений, способности организовывать контроль качества и управления технологическими процессами; обеспечения выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;
- приобретение базовых владений самостоятельной работы при выполнении слесарных работ, монтаже, наладке и эксплуатации технологических систем.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы профиль "Эксплуатация автомобилей и тракторов".

Она является первой учебной практикой из предусмотренных рабочим учебным планом направления 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы профиль "Эксплуатация автомобилей и тракторов", практика проводится на 1-м курсе, во 2-м семестре.

Функциональное предназначение практики – подготовка к производственной деятельности в области наземных транспортно-технологических комплексов, овладение спецификой профессии инженера в данной области в реальных производственных условиях.

Практике предшествует изучение таких дисциплин, как «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».

Практика предполагает ознакомление обучающихся с современными конструкционными материалами, обучение работе с режущим инструментом, овладение методами обработки, применяемыми при выполнении слесарных работ.

В дальнейшем образовательном процессе учебная практика будет способствовать изучению таких дисциплин как «Ремонт машин», «Эксплуатация машинно-тракторного парка», «Конструкция тракторов и автомобилей», «Учебная по управлению мобильными машинами по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Производственная преддипломная».

Работая под руководством опытных преподавателей, обучающиеся учатся самостоятельно разрабатывать и оформлять документацию на технологические процессы изготовления несложных деталей, стремятся использовать графическую техническую документацию, учатся обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали. Обучающиеся знакомятся с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормами охраны труда и природы.

Овладение перечисленными выше владениями и приемами профессиональной деятельности является неотъемлемой частью профессионального становления специалиста в области эксплуатации автомобилей и тракторов.

Таким образом, практика по получению первичных профессиональных умений и владений, в том числе первичных умений и владений научно-исследовательской деятельности позволяет приобрести первый практический профессиональный опыт и тем самым обеспечивает возможность самореализации в дальнейшей практической деятельности. Практика даёт общее представление о ремонтном производстве, расширяя общий кругозор обучающихся, способствуя повышению их конкурентоспособности на рынке труда, а также создает дополнительные возможности для успешного трудоустройства по окончании обучения в вузе, закладывает основы профессиональной мобильности и востребованности на протяжении всей жизни.

#### **4. Вид, тип и способ проведения практики**

*Вид* практики – учебная.

*Тип* практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

*Способ* проведения практики – стационарная.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится:

- ✓ на кафедре технологии металлов и ремонта машин;
- ✓ в учебно-производственных мастерских Курской ГСХА.

#### **5. Объем и продолжительность практики**

Объем практики – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели.

#### **6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, владения) и компетенции, формируемые на практике**

В ходе практики формируются следующие

**знания:**

- основ профессиональной безопасности,
- о безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- основных требований профессиональной эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

**умения:**

- идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;
- минимизировать негативные экологические последствия и обеспечить безопасность труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- работать с документацией для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
- в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для разработки процессов механической обработки материалов;

**владения:**

- методикой оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- методикой минимизации негативных экологических последствий;
- методикой эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

**компетенции:**

ОПК-5 владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК-6 готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

## 7. Структура и содержание практики

### 7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы обучающихся	Трудоёмкость в неделях/ днях
1 Подготовительный (организационный)	Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности	1-ая неделя: <i>1-й день</i>
2 Основной	Работа с конструкционными материалами, применяемыми в учебно-мастерских академии	1-ая неделя: <i>2-3-й день</i>
	Участие в заготовительных, контрольных и измерительных операциях	1-ая неделя: <i>4-5-й день</i> <i>2 неделя</i>
	Овладение методами горячей обработки конструкционных материалов Участие в токарных работах	3-ая неделя: <i>1-2-й день</i>
	Участие во фрезерных работах	3-ая неделя: <i>3-4-5-й день</i> <i>4 неделя</i>
	Участие в работах по оформлению технической документации по проделанной индивидуальной работе на практике Участие в кузнечно-сварочных работах	4-ая неделя: <i>4-й день</i>
	Защита отчета по практике. Собеседование по итогам практики, проверка оформления отчёта.	Последний день практики
Заключительный	Сдача отчета на кафедру	

## 7.2 Содержание практики

### 1. Организационный этап

*Рабочее совещание:* определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работ.

*Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте:* соблюдение правил внутреннего распорядка; соблюдение межотраслевых правил охраны труда при работе в электроустановках. Техника безопасности, пожарная и экологическая безопасность. Наличие инструкций по охране труда, работа по созданию безопасных условий труда, рассмотрение и учет несчастных случаев. Проведение и оформление инструктажей по технике безопасности, обучение специалистов и рабочих предприятия безопасными методами работы.

### 2. Основной этап

*Работа с конструкционными материалами, применяемыми в учебно-мастерских академии* Демонстрация конструкционных материалов, применяемых в учебно-производственных мастерских Курской ГСХА: черные и цветные металлы и их сплавы, их состав и характеристики. Наблюдение применения различных технологий изготовления заготовок и деталей из черных и цветных металлов и их сплавов.

*Участие в заготовительных, контрольных и измерительных операциях.* Самостоятельный замер размеров будущей заготовки/детали, отрезание материала для заготовки/детали, расчет припуска на обработку заготовки/детали, измерение чистоты и точности обработки заготовки/детали, использование контрольно-измерительного инструмент (линейка, штангенциркуль). Заполнение технологической карты на каждую операцию.

*Овладение методами горячей обработки конструкционных материалов* Знакомство с рабочим местом кузнеца и сварщика. Повторение правил техники безопасности. Проведение тренировочных противопожарных мероприятий при выполнении кузнечных и сварочных работ. Наблюдение за кузнечными и сварочными работами. Демонстрация различных видов кузнечных и сварочных работ, технологических приемов и режимов обработки. Знакомство с оборудованием, приспособлениями, инструментами. Наблюдение и анализ дефектовковки и ручной дуговой электросварки, определение их причин и мер предотвращения. Получение первичных владений в правке, гибке, рубке и разрезке листового, полосового и пруткового материала, уголков. Опиливание вручную и на заточном станке наружных и внутренних плоскопараллельных и криволинейных поверхностей, пазов и отверстий. Освоение технологией шабрения и притирки. Демонстрация видов закалки и отпуска, отжига и нормализации.



Овладение режимами и способами нагрева и охлаждения заготовок различных изделий. Заполнение технологической карты на каждую операцию.

*Участие в сверлильных и заточных работах, нарезание резьбы*  
Демонстрация оборудования, оснастки и режущего инструмента для сверлильных работ в станках. Работа обучающихся с ручной дрелью. Овладение техникой и приемами закрепления заготовок и деталей, сверлением, рассверливанием, зенкерованием, зенкованием и развертыванием. Нарезание практикантами резьбы метчиками и плашками. Осуществление контроля качества резьбы. Проведение заточки слесарного инструмента на заточном станке. Самостоятельная правка, гибка, рубка и разрезка листового, полосового пруткового материала, уголков. Опиливание вручную и на заточном станке наружных и внутренних внешне параллельных и криволинейных поверхностей, пазов и отверстий. Шабрение и притирка. Заполнение технологической карты на каждую операцию.

*Участие в токарных работах* Знакомство с рабочим местом токаря. Повторение правил техники безопасности. Проведение тренировочных противопожарных мероприятий при выполнении токарных работ. Демонстрация устройства, принципов работы, настройки и регулировки универсального токарного станка, работы в ручном и автоматическом режимах подачи суппорта, приемов установки резцов и заготовок. Выбор обучающимися режима резания. Самостоятельное обтачивание наружных цилиндрических поверхностей без уступов и с ними; нарезание торцов заготовок; вытачивание наружных канавок и отрезка заготовок; обработка отверстий сверлами и центровых отверстий, обработка отверстий резцами (расточивание). Обработка практикантами наружных конических поверхностей, их растачивание и развертывание. Самостоятельное нарезание резьбы резцами, метчиками и плашками. Заполнение технологической карты на каждую операцию.

*Участие во фрезерных работах* Знакомство с рабочим местом фрезеровщика. Повторение правил техники безопасности. Проведение тренировочных противопожарных мероприятий при выполнении фрезеровочных работ. Демонстрация устройства, принципа работы, настройки и регулировки фрезерных станков, работы в ручном и автоматическом режимах перемещения стола в различных направлениях. Выбор обучающимися режима резания. Самостоятельная установка и закрепление заготовок и режущего инструмента. Фрезерование обучающимися параллельных и наклонных плоскостей, скосов, уступов, пазов, цилиндрической, торцевой, концевой и угловой фрезами, отрезание заготовок. Самостоятельное фрезерование криволинейных контуров и фасонных поверхностей; фрезерование с помощью делительной головки. Заполнение технологической карты на каждую операцию.

*Участие в кузнечно-сварочных работах* Знакомство с рабочим местом кузнеца и сварщика. Повторение правил техники безопасности. Проведение тренировочных противопожарных мероприятий при выполнении кузнечных

и сварочных работ. Самостоятельный розжиг горна, отрезка и нагрев заготовок. Проведение основных операций свободной ковки: высадки, гибки, рубки, осадки, вытяжки, кручения; самостоятельное изготовление скоб, заготовок молотка, зубила и др. деталей, выбор режимов их обработки, овладение техникой и приемами выполнения работ на наковальне и молоте. Инструктаж по технике безопасности и знакомство с организацией рабочего места при ручной электродуговой сварке и резке. Знакомство с оборудованием сварочного поста. Самостоятельная подготовка заготовок к сварке, настройка источника питания, присоединение сварочных проводов, приемы зажима и освобождения электрода в электрододержателе, изучение правил владения электродержателем и защитным щитком при сварке, выбор режимов сварки и резки. Овладение техникой и приемами зажигания, поддержания устойчивого горения дуги, наплавки непрерывных и прерывистых валиков, прихватки и сварки соединений различного типа в различном пространственном положении; резка металла дугой. Проведение контроля и исправление дефектов сварки. Заполнение технологической карты на каждую операцию.

*Участие в работах по оформлению технической документации по проделанной индивидуальной работе на практике.* Заполнение технологических карт на ремонт или изготовление деталей согласно выполненным за время прохождения практики индивидуальным работ по всем технологическим участкам.

*Составление отчета о практике:* подготовка отчета по форме, представленной в п.10 настоящей программы.

### **3. Заключительный этап**

*Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике:* рассмотрение документов (перечень см. в п.10), беседа по содержанию практики и представленных обучающимся документов (см. вопросы для собеседования в п.11.5).

### **8. Технологии, используемые обучающимися на практике**

Во время практики при проведении аудиторных занятий обучающиеся используют технологии:

- механической обработки;
- сварочного производства;
- обработки металлов давлением;
- термической обработки;
- слесарной обработки;
- измерений и контроля.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

Для самостоятельной работы во время практики обучающиеся используют следующие учебно-методические материалы, созданные в Курской ГСХА:

✓ программа прохождения производственной эксплуатационной практики, разработанные ППС кафедры транспортных систем и эксплуатации машинно-тракторного парка (на бумажном носителе и в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Курской ГСХА);

УММ по дисциплинам рабочего учебного плана направления подготовки бакалавров «Практики» основной профессиональной образовательной программы 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы профиль "Эксплуатация автомобилей и тракторов".

✓ разработанные преподавателями кафедр инженерного факультета (на бумажном носителе и в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Курской ГСХА);

✓ руководящий документ «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2014).

## **10. Формы отчетности обучающихся о практике**

По итогам практики обучающийся представляет *отчет о практике* в виде пояснительной записки с приложением схем, рисунков, фотографий, таблиц, графиков и др.

Отчет является основным отчетным документом по практике, который содержит систематизированные данные о практике. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями, предусмотренными Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системой программной документации (ЕСПД). Объем отчета составляет 10-20 страниц печатного текста.

### **Содержание отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Отчет по практике оформляется в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Индивидуальное задание, согласно варианта, указанного преподавателем (см. Приложение Б).

- 3.1 Техническое задание;
- 3.2 Схема изготовления изделия, выполненная согласно.
4. Заключение: Выводы и предложения по выполненной работе.
5. Список использованных источников
6. Приложения.

## 11. Фонд оценочных средств

### 11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы/уровни формирования компетенций</i>		
	<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/Продвинутый уровень</i>
ОПК-5 владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;	Экология	<b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</b> Учебная практика по управлению мобильными машинами по получению первичных профессиональных умений и навыков Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Ликвидация чрезвычайных ситуаций с участием транспортно-технологических комплексов Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6 готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий	Экология	<b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</b> Организация	Топливо и смазочные материалы Ликвидация чрезвычайных ситуаций с участием транспортно-технологических комплексов Производственная преддипломная практика

<p>труда в сфере своей профессиональной деятельности;</p>		<p>автомобильных перевозок и безопасность движения          Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов          Безопасность жизнедеятельности          Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
<p>ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.</p>	<p>Материаловедение и технология конструкционных материалов          Основы компьютерного конструирования          Прикладные программы "Autocad" и "Компас"</p>	<p><b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</b>          Детали машин и основы конструирования          Эксплуатация машинно-тракторного парка          Основы эксплуатации и сервиса транспортных средств          Диагностика машин и оборудования          Организация сертификационных испытаний продукции          Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Организация сертификационных испытаний продукции          Эксплуатация машинно-тракторного парка          Диагностика машин и оборудования          Организация службы стандартов и нормоконтроль на предприятии          Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>

### 11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ОПК-5 владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;	Экологическое мышление	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ профессиональной безопасности,</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>- владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности;</li> </ul>		Умеет применять профессиональные знания для решения типовых задач по минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности	

<p>ОПК-6 готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Экологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b> - о безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>умения:</b> - минимизировать негативные экологические последствия и обеспечить безопасность труда в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>- владения:</b> - методикой минимизации негативных экологических последствий;</p>		<p>Умеет применять профессиональные знания для решения типовых задач по минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b> -основных требований профессиональной эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;</p> <p><b>умения:</b> - работать с документацией для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-</p>		<p>Решает технические вопросы, связанные с производством, модернизацией, эксплуатацией и техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей и тракторов, их технологического оборудования. Владеет основными производственными технологиями. Готов к участию в технологическом процессе на любом его этапе</p>	

<p>технологических машин и их технологического оборудования.</p>		<p>технологических машин и их технологического оборудования.  - в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для разработки процессов механической обработки материалов;  <b>владения:</b>  - методикой эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.</p>			
--	--	--	--	--	--



### **11.3 Шкала оценивания результатов обучения по практике и формируемых компетенций**

<b>Оценка</b>	<b>Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b>
<b>«Отлично»</b>	1) Содержание отчета о практике соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует 85-100% соответствие знаний, умений, владений результатам обучения, указанным в п.11.4; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и владения в типовых и нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на базовом уровне ОПК5, ОПК-6, ПК 8.
<b>«Хорошо»</b>	1) Содержание отчета о практике соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 70-84%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения, указанным в указанным в п.11.4; но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, владений в нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на базовом уровне ОПК5, ОПК-6, ПК 8.
<b>«Удовлетворительно»</b>	1) Содержание отчета о практике соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 55-69%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения, указанным в указанным в п.11.4, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, владений в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на базовом уровне ОПК5, ОПК-6, ПК 8.
<b>«Неудовлетворительно»</b>	1) Содержание отчета о практике не соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 55%) знаний, умений, владений, допускает ошибки критического характера, не может	Недостаточный уровень владения компетенциями ОПК-5, ОПК -6, ПК 8.

	применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и владениями.	
--	--	--

Критерии соответствия отчета предъявляемым требованиям

<i>Результаты выполнения и защиты отчёта о практике (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
Представлен полный пакет отчетных документов. Выполнены все предусмотренные программой практики задания. Содержание и оформление отчета соответствуют методическим рекомендациям. Каждый раздел отчёта заканчивается краткими обобщающими выводами, отражающими рекомендации и предложения студента по усовершенствованию механизированных технологий, организации использования оборудования. Дан анализ цифрового материала деятельности хозяйства. Индивидуальное задание, выполнено студентом с необходимыми расчётами, графиками, схемами и пояснениями. Проведена систематизация и обобщение источников информации.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-5; ОПК-6; ПК-8, на базовом уровне.
Не представлен полный пакет отчетных документов. Выполнены менее 50 % предусмотренных программой практики заданий или содержание отчета не раскрывает сути выполненных исследований. В оформлении отчета имеются грубые редакционные погрешности.	Недостаточный уровень сформированности компетенций ОПК-5; ОПК-6, ПК-8,

**11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<b>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b>	<b>Показатели сформированности компетенций</b>	<b>Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)</b>	<b>Форма контрольных заданий</b>		
			<b>Начальный этап/ Пороговый уровень</b>	<b>Основной этап/ Базовый уровень</b>	<b>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</b>
ОПК-5 владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;	Экологическое мышление	<b>знания:</b> - основ профессиональной безопасности, <b>умения:</b> - идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности; <b>- владения:</b> - методикой оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности;		Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.	
ОПК-6 готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;	Экологическое мышление	<b>знания:</b> - о безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; <b>умения:</b> - минимизировать		Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.	

		<p>негативные экологические последствия и обеспечить безопасность труда в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>- владения:</b></p> <p>- методикой минимизации негативных экологических последствий;</p>			
<p>ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <p>-основных требований профессиональной эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;</p> <p><b>умения:</b></p> <p>- работать с документацией для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин</p>		<p>Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.</p>	

		<p>и их технологического оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для разработки процессов механической обработки материалов;</li></ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методикой эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--

**11.5 Методические материалы,  
определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений,  
характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за практикой, осуществляется в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой на 1 курсе во 2-м семестре.

Зачет с оценкой проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы.

**Вопросы для зачета  
(проверка знаний, умений, владений и компетенций)**

1. Дайте характеристику цехов мастерских Курской ГСХА.
2. Дайте описание структуры мастерских.
3. Опишите технологический процесс изготовления изделий, в котором сами принимали участие.
4. Опишите работу токарного станка.
5. Опишите работу фрезерного станка.
6. Опишите работу шлифовального станка.
7. Дайте описание, перечень инструментов, которые используются при работе на токарном станке.
8. Что такое сварка? Виды сварки.
9. Что такое сверление? Какие инструменты применяются для сверления?
10. Какие станки применяются для сверления? Назовите их основные составные части.
11. Что такое зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий? Для чего нужны эти методы обработки отверстий и какими инструментами они производятся?
12. С помощью каких инструментов и как нарезают резьбу в сквозных отверстиях?
13. С помощью каких инструментов и как нарезают резьбу в глухих отверстиях?
14. Дайте описание инструментов, которые используются при работе на фрезерном станке.
15. Дайте описание инструментов, которые используются при работе на сверлильном станке.
16. Ваши предложения по совершенствованию технологии изготовления деталей.
17. Какие операции свободнойковки Вы знаете, как они выполняются?

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

### **Основная литература**

1. Руководство по учебным и производственным практикам для инженерных специальностей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. Ю.Г. Алехин. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 27 с. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог
2. Учебные и производственные практики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. Н.С. Климов, А.А. Мордаков. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 40 с. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. Борисенко Г.А. Технология конструкционных материалов. Обработка резанием: учебное пособие / Г.А. Борисенко, Г.Н. Иванов, Р.Р. Сейфулин. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 142 с.
2. Практикум по технологии конструкционных материалов и материаловедению: учебное пособие для вузов / под общ. ред. С.С. Некрасова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: ООО "Регион", 2012. - 240 с.
3. Технология конструкционных материалов: учебник для вузов для бакалавров / под ред. Ю.М. Барона. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2012. - 512 с.: ил.
4. Дегтярев М.Г. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учеб. пособие / М. Г. Дегтярев. - Москва: Колос, 2007. - 360 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. Электронный библиотечный справочник издательства «Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
2. Слесарные работы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://metalhandling.ru>
3. Библиотека технической литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/3k/29-1.htm>
4. Мега слесарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://megaslesar.ru/stati-i-materialyi/slesarnyie-raboty/1.-vidyi-slesarnyihrabot.html>
5. Слесарное дело [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.slesarnoedelo.ru>
6. Слесарное дело: практическое пособие для слесаря [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://metalhandling.ru>

### **13. Материально-техническое обеспечение практики**

#### **Слесарный цех:**

1. Двенадцать рабочих мест (верстак, тиски).
2. Два настольных сверлильных станка.
3. Два больших сверлильных станка.
4. Обдирочный станок.
5. Инструмент.

#### **Токарный цех:**

1. Два токарных станка.
2. Два фрезерных станка.
3. Плоско-шлифовальный станок.
4. Заточной станок.
5. Инструмент и приспособление.

#### **Кузнечный цех:**

1. Молот пневматический.
2. Наковальня.
3. Горн.
4. Масляная и водяная ванна.
5. Механическая пила (отрезной станок).
6. Гильотина.

#### **Сварочный цех:**

1. Электродуговая сварка постоянного тока – 1.
2. Электродуговая сварка переменного тока – 2.
3. Электродуговая сварка переменного тока, передвижная – 1.
4. Четыре рабочих места (кабин – 3).
5. Маски, электроды.
6. Зарядное устройство.
7. Набор инструментов аккумуляторщика.

### **14. Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в Курской ГСХА, Академия обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.







Пример заполнения операционной карты слесарных, слесарно-сборочных и работ

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата								
Институт Кафедра				ОПЕРАЦИОННАЯ КАРТА СЛЕСАРНЫХ, СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ						Литера						
№ цеха	№ участ. ка.	№ раб. места	№ опера-ции	Наименование операции				Оборудование (наименование, модель)								
				Сборочная Сборка комплекта 3 «Вал 9 в сборе»				Гидропресс								
				Содержание перехода				Технологический режим	Приспособление (код, наименование)	Инструмент (код, наименование)	Т.					
1				Установить вал 9 в приспособление					Приспособление		0,07					
2				Пригнать и запрессовать шпонку 10						Напильник	0,8					
3				Смазать все посадочные места вала 9 солидолом							0,26					
4				Установить шестерню 11 ступицей вниз в приспособление-подставку					Приспособление		0,07					
5				Установить вал 9 шпонкой 10 против паза шестерни 11 и запрессовать							0,26					
6				Установить маслоотражатель 12 на вал 9						Молоток	0,10					
7				Напрессовать внутреннее кольцо роликоподшипника 13 на вал 9 до упора					Оправка		0,14					
8				Повернуть собираемый комплект на 180°							0,10					
9				Повторить переход 6 с противоположной стороны							0,10					
10				Повторить переход 7 с противоположной стороны							0,14					
11				Отложить собранный комплект в тару					Тара 700×700×800	Щетка						
								Разраб.	Иванов К. М.	14.05.90	Лист					
								Пров.		16.06.90	1					
											Л-тов					
				Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	П.контр.		1

## Приложение Б

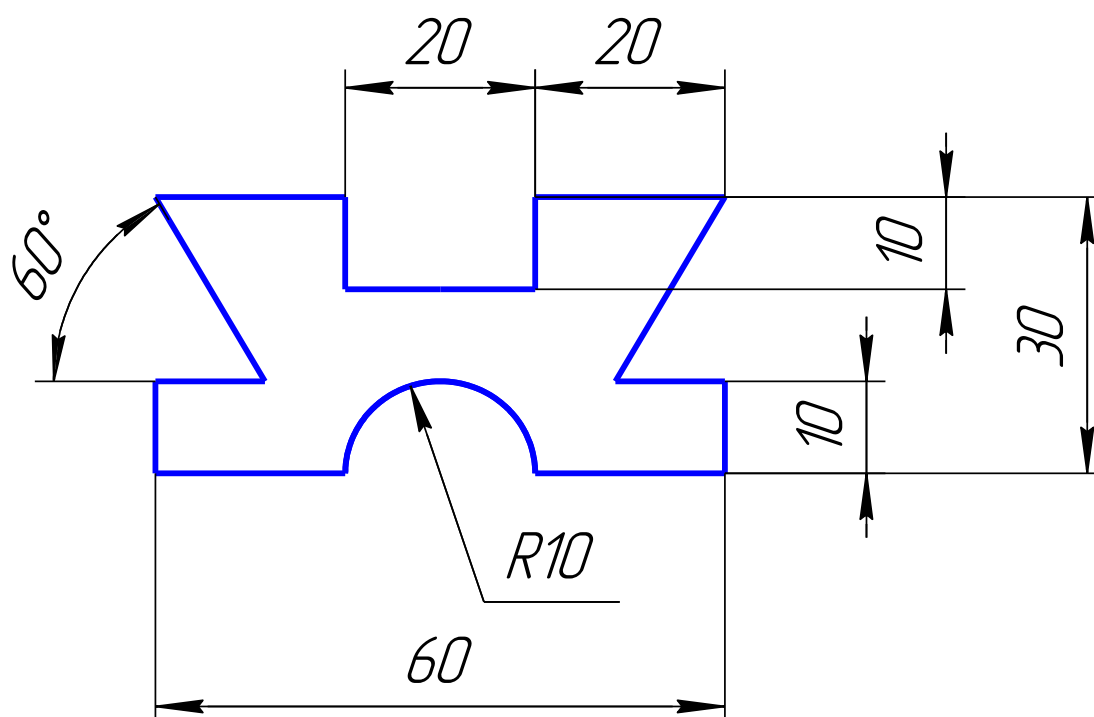
### Пример индивидуального задания по практике

Выполните следующие задания:

1. Внимательно ознакомьтесь с чертежами изготавливаемых деталей.
2. Опишите организацию рабочего места.
3. Определите последовательность выполнения работ.
4. Определите размеры детали с учетом допусков на изготовление.
5. Определите базы для разметки детали.
6. Опишите используемый слесарный и измерительный инструмент.

*Схемы выполнить в соответствии с ЕСКД.*

### Техническое задание



Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«КУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ имени  
И.И. Иванова»

**Факультет инженерный**  
**Индивидуальное задание на практику**

обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Профиль: "Эксплуатация автомобилей и тракторов"

Кафедра: Технологии металлов и ремонта машин

Наименование практики: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Исходные данные, необходимые для выполнения задания: \_\_\_\_\_

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	Рабочее совещание.
2.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте
3.	Работа с конструкционными материалами, применяемыми в учебных мастерских академии
4.	Участие в заготовительных, контрольных и измерительных операциях
5.	Овладение методами горячей обработки конструкционных материалов
6.	Участие в сверлильных и заточных работах, нарезание резьбы
7.	Участие в токарных работах
8.	Участие во фрезерных работах
9.	Участие в кузнечно-сварочных работах
10.	Участие в работах по оформлению технической документации по проделанной индивидуальной работе на практике
11.	Защита отчета по практике. Собеседование по итогам практики, проверка оформления отчёта.
	<b>Планируемые результаты (освоение компетенций)</b>
12.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-8

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Руководитель практики от академии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики от профильной организации

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись

обучающегося

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.