

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Пер. № 6-61


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
П.Б. Акмаров
" 26 " 01 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том чис-
ле первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности**

Направление подготовки 35.03.06 - **Агроинженерия**

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Форма обучения – *очная, заочная*

Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	5
3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП.....	6
4 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	11
6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12
7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	13
7.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств.....	13
7.2 Контрольные вопросы (для студентов всех форм обучения).....	13
7.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы..	16
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	16
8.1 Основная литература.....	16
8.2 Дополнительная литература.....	16
8.3 Перечень интернет-ресурсов.....	16
8.4 Методические указания по освоению дисциплины.....	17
8.5 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем	18
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	19
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	42

ВВЕДЕНИЕ

Практика является неотъемлемой частью процесса подготовки квалифицированных бакалавров. Она позволяет студенту получать представление о характере производственной деятельности и структуре современного предприятия, организации и управлении производством.

Учебная практика ознакомительного характера позволяет затронуть общепрофессиональные компетенции:

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

– способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

В ходе практик студенты знакомятся с современной технологией производства, с устройством, конструкцией, режимом и принципом работы машин и оборудования в растениеводстве, с устройством и эксплуатацией металлообрабатывающих станков, с устройством и эксплуатацией сварочного оборудования, с методами изготовления и обработки деталей, с безопасной эксплуатацией тракторов и самоходных машин в сельском хозяйстве, с контрольно-измерительной аппаратурой, с мероприятиями по повышению эффективности использования энергоресурсов, по выявлению резервов снижения себестоимости продукции и повышения производительности труда, с техникой безопасности, охраной окружающей среды и основы научной деятельности. Все это способствует формированию у студентов первичных умений и навыков по профилю будущей профессиональной деятельности. Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика обучающихся в Академии является составной частью образовательной программы высшего образования, проводится в соответствии с учебными планами и графиком учебного процесса в целях приобретения обучающими соответствующих компетенций, углубления и закрепления знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения. Практика направлена на приобретение студентами опыта профессионально-ориентированной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Вид практики: *учебная.*

Тип учебной практики: *учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.*

Способ проведения учебной практики: *стационарная*, в лабораториях и мастерских академии, а также *выездная* на учебном полигоне академии по получению первичных навыков вождения на тракторах и сложных с/х машинах.

Форма проведения учебной практики: *непрерывная* – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Цель практики:

Целью освоения программы «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является - закрепление у студентов системы знаний по теоретическому по курсу «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», ознакомить студентов с технологическим оборудованием и приёмами работы на нём, подготовить их к производственным практикам; обучить студентов управлению сельскохозяйственной техникой; ознакомить студентов с устройством, конструкцией, режимом и принципом работы машин и оборудования в растениеводстве. Дать студенту знания по безопасной эксплуатации тракторов и самоходных машин в сельском хозяйстве. Дать студенту знания по безопасной эксплуатации станочного оборудования. Подготовка к изучению последующих профильных дисциплин, приобретение ими практических навыков и умений, общекультурных универсальных компетенций, а также профессиональных и профильно-специализированных компетенций, связанных с устройством, эксплуатацией, проектированием и исследованием объектов профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепление знаний, полученных при теоретическом обучении, подготовка к изучению последующих профильных дисциплин;
- получение практических навыков по выполнению слесарных, станочных, сварочных работ, по современным технологическим процессам обработки конструкционных материалов;
- получение практических навыков по вождению тракторов с сельскохозяйственной техникой;
- получение практических навыков по работе, настройке сельскохозяйственных машин и оборудования, их устройству;
- изучение возможных неисправностей машин и способы их устранения;
- ознакомление с изменением технического состояния машин в процессе эксплуатации;
- изучение основных неисправностей машин и их внешние признаки;
- выполнение технологии технического обслуживания тракторов.
- получение навыков бережного отношения к окружающей среде, освоение методов безопасного производства работ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты обучения по практике «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

общекультурных

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

общепрофессиональных

ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

профессиональных

ПК-4 - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров. Соотношение планируемых результатов обучения по практике «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» с планируемыми результатами освоения образовательной программы подготовки 35.03.06 - Агроинженерия (уровень бакалавриата) представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Соотношение планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знания, приобретаемые в ходе освоения учебной практики</i>	
правила и приёмы обработки материалов применительно к курсу материаловедения	ОК-5 ОПК-2
технику безопасности на рабочем месте, за рулем трактора	
правовые, технические, экономические, экологические основы ресурсосбережения	
<i>Умения, приобретаемые в ходе освоения учебной практики</i>	
собирать, анализировать и систематизировать необходимую информацию в области профессиональной деятельности	ОК-6 ОК-7 ОПК-1 ПК-2 ОК-8
использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области	
использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	
анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	
<i>Навыки, приобретаемые в ходе освоения учебной практики</i>	
основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией	ОПК-2 ПК-4
навыками сбора и анализа исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации	
Управления самоходной техникой	

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности включена в часть практик Б2.В.01(У).

Организация изучения дисциплины предусматривает проведение ознакомительных лекций, практических занятий, обзорных экскурсий и занятия на учебном полигоне.

Результаты учебной практики должны способствовать освоению последующих профильных дисциплин учебного плана.

Содержательно-логические связи дисциплины отражены в таблице 3.1

Таблица 3.1 - Содержательно-логические связи учебной практики

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.В.01(У)	Математика Физика Химия Введение в специальность Материаловедение и технология конструкционных материалов Основы технологий в растениеводстве	Трактора и автомобили Ходовые системы тракторов и автомобилей Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации тракторов Эксплуатация МТП Надежность и ремонт машин

4 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единицы.

Проводится во 2 семестре, итоговый контроль – зачет (очное отделение). Для студентов заочного отделения проводится на 2 курсе, итоговый контроль – зачет.

4.3 Структура учебной практики (для студентов очной формы обучения)

№ п/п	Раздел практики, темы раздела	Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС ; -промежуточной аттестации КРС
I	Подготовительный этап	
1	Инструктаж по программе учебной практики	Собеседование
2	Инструктаж по технике безопасности и правилам безопасного производства работ	Собеседование
II	Учебно-практический этап	
3	Знакомство с лабораториями кафедры, лабораторным оборудованием, стендами учебных и научных исследований	Собеседование
4	Знакомство с информационными технологиями и современными средствами информационных и компьютерных технологий	Собеседование
5	<i>Слесарные работы</i> Организация труда слесаря.	Собеседование
6	Разметка металла. Рубка металла. Правка, рихтовка и гибка металла. Резка металла Опиливание. Сверление. Развёртывание отверстий. Нарезание резьбы. Жестяницкие и клепальные работы.	Собеседование
7	<i>Станочные работы</i> Общие сведения.	Собеседование
8	Обработка на токарных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка на шлифовальных станках	Собеседование
9	<i>Сварочные работы</i> Виды сварки. Сварка швов.	Собеседование
	Получение навыков управления тракторами и управление с сельскохозяйственной техникой	
III	Заключительный этап	
10	Сдача зачета по практике	Зачет

4.4 Структура учебной практики (для студентов заочной формы обучения)

№ п/п	Раздел практики, темы раздела	Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС ; - промежуточной аттестации КРС
I	Подготовительный этап	
1	Инструктаж по программе учебной практики	Собеседование
2	Инструктаж по технике безопасности и правилам безопасного производства работ	Собеседование
II	Учебно-практический этап	
3	Знакомство с лабораториями кафедры, лабораторным оборудованием, стендами учебных и научных исследований	Собеседование
4	Знакомство с информационными технологиями и современными средствами информационных и компьютерных технологий	Собеседование
5	<i>Слесарные работы</i> Организация труда слесаря.	Собеседование
6	Разметка металла. Рубка металла. Правка, рихтовка и гибка металла. Резка металла Опиливание. Сверление. Развёртывание отверстий. Нарезание резьбы. Жестяницкие и клепальные работы.	Собеседование
7	<i>Станочные работы</i> Общие сведения.	Собеседование
8	Обработка на токарных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка на шлифовальных станках	Собеседование
9	<i>Сварочные работы</i> Виды сварки. Сварка швов.	Собеседование
	Получение навыков управления тракторами и управление с сельскохозяйственной техникой	
III	Заключительный этап	
10	Сдача зачета по практике	Зачет

4.2 Содержание разделов (для студентов всех форм обучения)

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	Инструктаж по программе учебной практики	Цели и задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительной)
2	Инструктаж по технике безопасности и правилам безопасного производства работ	Общие сведения об опасностях и способах защиты от них. Меры по оказанию первичной помощи пострадавшему.
3	Знакомство с лабораториями кафедры, лабораторным оборудованием, стендами учебных и научных исследований	Общие сведения о выпускающей кафедре и кафедрах факультета. Знакомство с аудиториями и лабораторным оборудованием, стендами учебных и научных исследований, имеющимися на кафедрах при изучении профессиональных специальных дисциплин.
4	Знакомство с информационными технологиями и современными средствами информационных и компьютерных технологий	Формирование мировоззрения и развитие системного мышления студентов, формирование системы общих знаний об использовании и применении информационных технологий, программных комплексов, автоматизированных систем, операций накопления, обработки, хранения и передачи информации и тенденции их развития
5	<i>Слесарные работы</i> Организация труда слесаря.	Техника безопасности при слесарных работах. Слесарные операции. Изгиб и правка сортового металла, разметка заготовки, рубка, резка, опиловка, шабрение, притирка, сверление и развёртывание отверстия, нарезание резьбы метчиками и плашками, клёпка и другие. Слесарный измерительный инструмент (линейки, штангенциркули, угломеры, калибры).
6	Разметка металла. Рубка металла. Правка, рихтовка и гибка металла. Резка металла Опиливание. Сверление. Развёртывание отверстий. Нарезание резьбы. Жестяницкие и клепальные работы.	Общие сведения. Сущность процесса. Инструменты для рубки. Процесс рубки. Приёмы рубки. Механизация рубки. Техника безопасности при рубке. Освоение рабочих приёмов по рубке зубилом. Правка металла. Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб. Освоение рабочих приёмов по правке и гибке. Ножовочные полотна. Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла. Резка ручными ножницами. Механизированная резка. Освоение рабочих приёмов по резке ножовкой и ножницами и область их применения. Механизация опиловочных работ. Отработка приёмов по опиливанию. Напильники. Классификация напильников, приёмы опиливания. Виды опиливания. Надфили как особый вид напильников. Свёрла. Ручное и механизированное сверление. Процесс сверления. Сверление отверстий. Крепление свёрл и заготовок. Затачивание спиральных свёрл. Отработка приёмов по сверлению. Приёмы развёртывания. Развертки с прямым и спиральным зубом. Освоение рабочих приёмов по развёртыванию. Понятие о резьбе. Основные типы резьб. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. Отработка приёмов нарезания резьбы. Применение жестяницких работ. Виды швов и отбортовок, закаты проволоки. Типы заклёпок. Виды заклёпочных соединений, инструменты и приспособления для клёпки. Машина клёпка. Отработка приёмов выполнения жестяницких работ и клёпки.
7	<i>Станочные работы</i> Общие сведения.	Основные методы обработки металлов резанием. Значение обработки металлов резанием. Общее ознакомление с измерительным и режущим инструментом. Элементы геометрии резцов. Токарные резцы. Материалы, применяемые для изготовления режущих инструментов. Понятие об элементах режима резания.
8	Обработка на токарных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка на шлифовальных станках	Ознакомление с конструкцией токарных станков. Приспособления к токарным станкам (патроны, планшайбы, центры, люнеты, хомутики). Работы, выполняемые на токарном станке. Крепление изделий в патроне, на планшайбе и в центрах. Установка и крепление режущего инструмента. Освоение рабочих приёмов по наружному обтачиванию в центрах, по нарезанию резьб, по обработке отверстий сверлением и растачиванием, по точению конических поверхностей.

		<p>Ознакомление с конструкцией фрезерных станков, делительной головки. Работы, выполняемые на фрезерных станках. Освоение рабочих приёмов по фрезерованию плоскостей.</p> <p>Ознакомление с устройством кругло- и плоскошлифовальных станков. Шлифовальные круги их правка. Работы, выполняемые на шлифовальных станках.</p> <p>Ознакомление с рабочими приёмами по обработке деталей на шлифовальных станках. Приёмы заточки инструмента</p>
9	<p><i>Сварочные работы</i> Виды сварки. Сварка швов.</p>	<p>Сварка швов в нижнем положении. Сварка вертикальных швов. Сварка потолочных швов. Роль сварки в машиностроении и при ремонте машин. электродуговая сварка. Требования, предъявляемые к сварочному источнику тока. Установка для сварки металлов постоянным током. Регулирование сварочного тока. Установки для сварки металлов переменным током. Подготовка основного металла под сварку. Выбор диаметра электрода и силы тока. Виды сварочных соединений. Газовая сварка и резка металлов. Ацетиленовый генератор, баллоны, редукторы, водяные затворы, горелки, резаки. Виды пламени горелки. Температура пламени. Выбор номера наконечника горелки и диаметр присадочного прутка при сварке. Подготовка деталей для сварки.</p>
	<p>Получение навыков управления тракторами и управление с сельскохозяйственной техникой</p>	<p><i>Управление на закрытой от движения площадке.</i> Ознакомление с правилами и порядком проведения вождения, системой оценки. Пуск двигателя. Пользование органами управления, зеркалами заднего вида. Габаритный коридор, габаритный полукруг, разгон-торможение. Змейка. Остановка и начало движения на подъеме. Движение по прямой передним и задним ходом. Подъезд к навесной и прицепной машинам, вождение трактора с прицепом, проезд через ворота. Вождение трактора на повышенной скорости. Переключение передач на месте и в движении. Разворот при ограниченной ширине территории при однократном включении передачи передним и задним ходом. Постановка самоходной машины в бок задним ходом. Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бок задним ходом. Агрегатирование самоходной машины с навесной машиной. Агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной). Торможение и остановка на различных скоростях в обозначенном месте.</p>

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Организация учебной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Учебная практика проводится в структурных подразделениях Академии, кафедрах, в лабораториях вуза и иных структурных подразделениях.

Студенты заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью на предприятиях (в учреждениях, организациях), вправе проходить в этих организациях учебную практику, в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими на указанных предприятиях (в учреждениях, организациях), соответствует целям практики.

Руководители практики от кафедры выполняют следующие функции:

1. утверждают календарно-тематический план работы каждого студента в соответствии с программой практики;
2. консультируют студентов по вопросам, возникающим в ходе практики;
3. контролируют выполнение календарно-тематических планов и проверяют качество работы студентов;

Текущий контроль осуществляется путем регулярного наблюдения за работой студента по программе практики и выполнению индивидуального задания, а также посредством периодических проверок собранного информационного и другого материалов.

Наличие у руководителей существенных замечаний (пропуски работы без уважительных причин, некачественное выполнение предусмотренных программой практики этапов и индивидуальных заданий, отставание в их выполнении) является основанием для внесения соответствующих замечаний с установлением студенту кратчайших сроков устранения замеченных недостатков.

Практика проводится в летнее время в учебных лабораториях и корпусах ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

Общее руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры ЭРМ и ТАСМ. Руководство практикой непосредственно на рабочих местах в учебных лабораториях осуществляется учебными мастерами.

Учебная практика для студентов первого курса включает в себя два этапа.

На первом этапе студенты занимаются в учебных лабораториях. При этом, вся группа студентов делится на 3 звена. В каждом звене количество студентов составляет 6-10 человек и каждый из мастеров работает со своим звеном студентов. Каждый студент на первом этапе учебной практики в соответствии с расписанием должен отработать 3 видов работ: слесарные, станочные, сварочные.

Второй этап учебной практики включает в себя получения навыков управления тракторами как отдельно, так и с сельскохозяйственной техникой, настройка и регулировка сельскохозяйственных машин.

Перед началом самостоятельной работы руководитель учебной практики проводит вводное занятие по ознакомлению студентов с программой и организацией проведения учебной практики, с имеющимся оборудованием и инструментом. Студенты получают общий инструктаж по технике безопасности и противопожарным правилам, а затем инструктаж на рабочем месте.

6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По слесарной, станочной, кузнечной обработке и сварке металлов каждый студент в процессе практики выполняет индивидуальные задания по указанию учебного мастера, который даёт оценку их выполнения.

По управлению сельскохозяйственной техникой каждый студент в процессе практики также выполняет индивидуальные задания по указанию учебного мастера, который даёт оценку их выполнения.

После прохождения практики ответственным преподавателем проводится зачёт с целью проверки усвоения приобретённых на практике знаний и навыков непосредственно на рабочих местах и оборудовании. Основанием для получения зачета студентом служит выполнение задания учебного мастера.

Если студент не укладывается в график учебного процесса, разработанный и утвержденный учебным отделом, сдача зачета по учебной практике возможна только при получении направления из деканата.

Зачет по практике проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

**7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ ПО ИТОГАМ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
7.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

(Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе).

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Количество вопросов в задании
1.	2	Текущая (Тат)	1,2,3,4,5	Вопросы	60
3.	2	Промежуточная (ПрАт)	1,2,3,4,5	Вопросы, Задание	60

7.2 Контрольные вопросы (для студентов всех форм обучения)

1. Какие операции выполняются при проведении Ежедневного технического осмотра трактора.
2. Требования по технике безопасности при пуске двигателя трактора.
3. Порядок и последовательность действий при пуске двигателя с применением пускового двигателя.
4. Проверка и обслуживание системы охлаждения двигателя.
5. Контроль и обслуживание системы смазки двигателя.
6. Обслуживание гидронавесной системы трактора. Регулировки механизма навески.
7. Контроль и обслуживание рулевого управления трактора.
8. Обслуживание и регулировка тормозной системы трактора.
9. Обслуживание и уход за системой питания дизельного двигателя.
10. Настройка и регулировка плуга ПЛН-3-35.
11. Перечислите комплектующие аптечки первой медицинской помощи пострадавшим.

12. Поясните назначение плоскостной разметки, перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент.
13. Изложите технологию выполнения плоскостной разметки.
14. Поясните назначение и сущность операции «рубка металла», укажите виды рубки, охарактеризуйте особенности выбора инструмента для выполнения рубки.
15. Поясните назначение и сущность операции «опиливания металла». Перечислите используемый инструмент.
16. Изложите технологию выполнения опиливания широких поверхностей.
17. Перечислите виды напильников, кратко охарактеризуйте каждый тип напильников, поясните их назначение.
18. Перечислите и охарактеризуйте приемы рубки металла. Перечислите используемый инструмент.
19. Изложите технологию выполнения рубки листового металла зубилом.
20. Поясните назначение и сущность операции «резка металла». Перечислите используемый инструмент.
21. Ручная слесарная ножовка. Назначение, виды, устройство.
22. Ручные слесарные ножницы. Назначение, виды, устройство.
23. Изложите технологию выполнения резки листового металла (стали) ручными ножницами.
24. Изложите технологию выполнения резки листового металла (стали) ручной ножовкой.
25. Поясните назначение и сущность операции «правка метала», укажите используемый инструмент.
26. Виды молотков и их назначение.
27. Изложите технологию выполнения правки листового металла.
28. Поясните назначение и сущность операции «сверление»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, приспособления, оборудование.
29. Правила обработки отверстий сверлильным станком.
30. Перечислите и охарактеризуйте углы заточки сверл в зависимости от твердости материала, укажите инструмент для контроля заточки сверл.
31. Классифицируйте резьбы, применяемые в машиностроении, по различным признакам. Укажите элементы метрической резьбы.
32. Изложите последовательность действий при нарезании наружной резьбы плашкой.
33. Изложите последовательность действий при нарезания внутренней резьбы метчиком.
34. Дать определение рабочему месту слесаря и перечислить техническое оснащение рабочего места.

35. Организация рабочего места слесаря.
36. Требования, предъявляемые к ручному инструменту
37. Правила содержания рабочего места.
38. Штангенинструмент: виды и порядок замера.
39. Микрометрический инструмент: виды и порядок замера.
40. Чем характеризуются детали, получаемые обработкой на токарном станке?
41. Назовите основные узлы токарно-винторезного станка и укажите их назначение.
42. Назовите основные части, элементы и углы токарного резца.
43. Для чего применяются смазочно-охлаждающие жидкости?
44. Назовите основные части трехкулачкового самоцентрирующего патрона.
45. Какие типовые передачи применяются в металлорежущих станках?
46. Назовите основные данные технической характеристики стайка 1К62.
47. Как проверяют токарный станок на радиальное биение шпинделя, соосность осей шпинделя передней бабки и пиноли задней бабки?
48. Сварные соединения (виды, определение, достоинства, недостатки, применение)
49. Классификация сварных швов
50. Контроль качества сварных швов (назначение, виды)
51. Обозначение сварных швов на чертежах
52. Подготовка металла под сварку
53. Оборудование и классификация сварочного поста электросварщика
54. Режимы дуговой сварки (назначение, сущность, принцип выбора основных и дополнительных показателей)
55. Сварочная дуга (определение, физическая сущность, способы зажигания, условия устойчивого горения, строение, влияние длины дуги на производительность и качества шва, окончание шва)
56. Технология выполнения швов различной протяженности
57. Дефекты швов сварных соединений (причины возникновения, способы их устранения)
58. Техника и технология выполнения швов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении
59. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
60. По заданию преподавателя расшифруйте условное обозначение сварочного шва

7.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Программа практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

<http://portal.izhgsha.ru/index.php/>

2. Технология конструкционных материалов: практикум / Состав. А.Г. Ипатов, Л.Я. Новикова; отв. за вып. О.С. Федоров. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016. – 85 с.

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=12864>

3. Технология конструкционных материалов. Механическая обработка материалов: практикум / Сост. А.Г. Ипатов, Л.Я. Новикова, О.С. Федоров; отв. за вып. О.С. Федоров. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016. – 99 с.

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19086>

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Технологическое оборудование для производства продукции растениеводства: учебное пособие / сост. П.Л.Максимов [и др.].- Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016.-124 с.	1-3	2	http://portal.izhgsha.ru	
2.	Материаловедение и технология конструкционных материалов / Ф. Л. Гатапов, А. В. Кузьмин, С. Н. Шуханов .— Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2013	1-3	2	http://rucont.ru/efd/229620 (ЭБС «Рукопт»)	

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	Технология конструкционных материалов: Учеб. для вузов / А. М. Дальский [и др.] : Под общей ред. А. М. Дальского –М.: Машиностроение, 2004-2005. -592 с.	1-3	2	109	-

8.3 Перечень интернет-ресурсов

- 1 Официальный сайт Ижевской ГСХА – Режим доступа: www.izhgsha.ru/
- 2 Портал ИжГСХА – Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php>
- 3 Система электронного обучения – Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/>
- 4 Электронно-библиотечная система «Рукопт». – Режим доступа: <http://rucont.ru/>
- 5 Электронно-библиотечная система «AgriLib». – Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа www.e.lanbook.com

8.4 Методические указания по освоению практики

Перед прохождением практики студенту необходимо ознакомиться с программой практики, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение практики». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для эффективного освоения практики рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением решать конкретные задачи по разработке и проектированию, а также выявлять существующие проблемы.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении выпускной квалификационной работы.

8.5 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант-Плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Направление подготовки 35.03.06 – Агроинженерия

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

1 ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Защиту учебной практики у студентов проводится в форме зачета.

Контроль знаний студентов по учебной практике проводится в устной и (или) письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет).

Методы контроля:

- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- практическое задание – изготовление деталей (рис. 1, 2), выполнение сварных швов (вертикальных, горизонтальных, потолочных);
- практическое задание – вождение сельскохозяйственной техникой по схемам, представленным рисунках 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

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

Перечень профессиональных компетенций и этапы их формирования

Но- мер/инд екс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Владеть (3-й этап)
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	орфографическую, фонетическую, лексическую и грамматическую норму современного русского языка, систему стилей языка, единицы текста, его семантическую, структурную и коммуникативную целостность, основные композиционно-речевые формы и особенности их построения в устной и письменной речи, основы деловой речи и правила оформления документации	анализировать поверхностную и глубинные стороны текста, выявлять необходимую информацию, применять знания и нормы русского языка при выполнении устного перевода с иностранных языков, правильно пользоваться толковыми и специальными словарями и справочной литературой, оформлять деловую документацию в соответствии с требованиями	всеми видами речевой деятельности на русском и иностранных языках, навыками оформления деловой документации, формулами речевого этикета
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно вос-	научные основы управления персона-	решать управленческие задачи на основе со-	системным подходом к управлению персо-

	принимая социальные и культурные различия	лом	временных концепций управления человеческими ресурсами	налом, освоить понятия, категории и законы, регулирующие отношения по поводу управления персоналом
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методику самообразования	развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	работой с литературой и другими информационными источниками
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методику самообразования	развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	работой с литературой и другими информационными источниками
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	закономерности обработки информации, основы физико-технического обоснования процессов	анализировать во взаимосвязи явления и процессы	методологией самостоятельной работы
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	современные методики проведения исследований	правильно применять современные методики проведения исследований рабочих и технологических процессов машин в агроинженерии	навыками проведения исследований с учетом современных требований

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. Студенты, осваивающие программу бакалавриата, готовятся к профессиональной деятельности:

- участие в сборе и анализе информационных исходных данных для проектирования;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- подготовка данных для составления обзоров и отчетов;
- планирование работы персонала;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии;
- контроль соблюдения экологической безопасности на производстве;
- участие в проверке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организации профилактических осмотров и текущего ремонта.
-

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы на уровне понимания сути, умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов, навыки работы на металлообрабатывающем оборудовании – ЗАЧТЕНО.

2-й этап (уровень умений):

- Умение отвечать на вопросы средней сложности с незначительными ошибками, умение работать на металлообрабатывающем и сварочном оборудовании - ЗАЧТЕНО.

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение отвечать на вопросы из различных разделов, владение навыками работы на металлообрабатывающем и сварочном оборудовании, владение навыками вождения сельскохозяйственной техники – ЗАЧТЕНО.

Студент, считается сдавшим зачет, с простановкой отметки ЗАЧТЕНО при условии, что он ответит на теоретический вопрос, изготовит детали, изображенные на рисунках 1 и 2, без ошибок выполнит все упражнения при управлении сельскохозяйственной техникой.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по завершении освоения дисциплины	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины (уровень освоения)	
	Не зачтено	Зачтено
<p>Знать (1-й этап): <i>Слесарные работы</i> Организация труда слесаря. Разметка металла. Рубка металла. Правка, рихтовка и гибка металла. Резка металла. Опиливание. Сверление. Развёртывание отверстий. Нарезание резьбы. Жестяницкие и клепальные работы. <i>Станочные работы</i> Общие сведения. Обработка на токарных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка на шлифовальных станках. <i>Сварочные работы</i>. Виды сварки. Сварка швов.</p>	<p>Фрагментарные знания в области системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области материаловедения. Отсутствие знаний</p>	<p>Сформированные, содержащие отдельные пробелы, знания в области системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области материаловедения.</p>
<p>Уметь (2-й этап): собирать, анализировать и систематизировать необходимую информацию в области профессиональной деятельности, составлять отчет по практике; использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области; использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности анали-</p>	<p>Фрагментарное умение применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области материаловедения Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области материаловедения</p>

зировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований		
Владеть (3-й этап): основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; использовать компьютер как средство работы с информацией навыками сбора и анализа исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации; навыками управления тракторами и управление с сельскохозяйственной техникой	Фрагментарное применение навыков использования системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области материаловедения Отсутствие навыков	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области материаловедения

1.3 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

Студенты в ходе учебной практики выполняют изделия, изображенные на рисунках 1 и 2, выполняет упражнения по схемам движения представленным на рисунках 3,4,5,6,7,8,9, а также отвечают на один из теоретических вопросов.

Вопросы по материалам, выносимым на самостоятельное изучение

1. Техника безопасности при проведении слесарных работ
2. Техника безопасности при проведении токарных, сверлильных, шлифовальных и фрезерных работ
3. Техника безопасности при управлении сельскохозяйственными машинами
4. Техника безопасности при электросварочных работ
5. Информационные технологии и современными средствами информационных и компьютерных технологий
6. Организация труда слесаря. Рабочее место слесаря
7. Основные правила разметки металла.
8. Рубка металла.
9. Правка, рихтовка и гибка металла.
10. Резка металла
11. Опиливание металла.
12. Сверление.
13. Развёртывание отверстий.

14. Нарезание резьбы.
15. Жестяницкие и клепальные работы.
16. Обработка деталей на токарных станках.
17. Обработка деталей на фрезерных станках.
18. Обработка деталей на шлифовальных станках
19. Сварочные работы. Виды сварки. Сварка швов.
20. Основы управления тракторами и с сельскохозяйственной техникой

Индивидуальное задание (с элементами научных исследований)

Индивидуальное задание выдается студентам в начале практики. Они включают в себя изготовление деталей, изображенных на рисунках 1 и 2, а также сварку различных швов.

В процессе изготовления деталей студент должен проявить смекалку на опираясь на имеющийся опыт, подобрать необходимый инструмент, маршрут изготовления и выбрать необходимые режимы обработки или сварки.

В ходе подбора режимов обработки деталей и режимов сварки, студент должен обратить внимание на то, как влияет изменение режима на качество поверхности или шва и сделать для себя соответствующие выводы.

Подбор режимов обработки и режимов сварки является научным исследованием в областях токарного дела и сварочного дела.

При прохождении этапов по управлению сельскохозяйственной техникой, студент должен правильно выбрать скорость движения и тактику прохождения каждого этапа. После чего сделать для себя соответствующие выводы и применять полученные практические навыки в дальнейшем.

Перечень вопросов для зачета (для студентов всех форм обучения)

1. Какие операции выполняются при проведении Ежегодного технического осмотра трактора.
2. Требования по технике безопасности при пуске двигателя трактора.
3. Порядок и последовательность действий при пуске двигателя с применением пускового двигателя.
4. Проверка и обслуживание системы охлаждения двигателя.
5. Контроль и обслуживание системы смазки двигателя.
6. Обслуживание гидронавесной системы трактора. Регулировки механизма навески.
7. Контроль и обслуживание рулевого управления трактора.
8. Обслуживание и регулировка тормозной системы трактора.
9. Обслуживание и уход за системой питания дизельного двигателя.

10. Настройка и регулировка плуга ПЛН-3-35.
11. Перечислите комплектующие аптечки первой медицинской помощи пострадавшим.
12. Поясните назначение плоскостной разметки, перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент.
13. Изложите технологию выполнения плоскостной разметки.
14. Поясните назначение и сущность операции «рубка металла», укажите виды рубки, охарактеризуйте особенности выбора инструмента для выполнения рубки.
15. Поясните назначение и сущность операции «опиливания металла». Перечислите используемый инструмент.
16. Изложите технологию выполнения опиливания широких поверхностей.
17. Перечислите виды напильников, кратко охарактеризуйте каждый тип напильников, поясните их назначение.
18. Перечислите и охарактеризуйте приемы рубки металла. Перечислите используемый инструмент.
19. Изложите технологию выполнения рубки листового металла зубилом.
20. Поясните назначение и сущность операции «резка металла». Перечислите используемый инструмент.
21. Ручная слесарная ножовка. Назначение, виды, устройство.
22. Ручные слесарные ножницы. Назначение, виды, устройство.
23. Изложите технологию выполнения резки листового металла (стали) ручными ножницами.
24. Изложите технологию выполнения резки листового металла (стали) ручной ножовкой.
25. Поясните назначение и сущность операции «правка метала», укажите используемый инструмент.
26. Виды молотков и их назначение.
27. Изложите технологию выполнения правки листового металла.
28. Поясните назначение и сущность операции «сверление»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, приспособления, оборудование.
29. Правила обработки отверстий сверлильным станком.
30. Перечислите и охарактеризуйте углы заточки сверл в зависимости от твердости материала, укажите инструмент для контроля заточки сверл.
31. Классифицируйте резьбы, применяемые в машиностроении, по различным признакам. Укажите элементы метрической резьбы.
32. Изложите последовательность действий при нарезании наружной резьбы плашкой.
33. Изложите последовательность действий при нарезания внутренней резьбы метчиком.

34. Дать определение рабочему месту слесаря и перечислить техническое оснащение рабочего места.
35. Организация рабочего места слесаря.
36. Требования, предъявляемые к ручному инструменту
37. Правила содержания рабочего места.
38. Штангенинструмент: виды и порядок замера.
39. Микрометрический инструмент: виды и порядок замера.
40. Чем характеризуются детали, получаемые обработкой на токарном станке?
41. Назовите основные узлы токарно-винторезного станка и укажите их назначение.
42. Назовите основные части, элементы и углы токарного резца.
43. Для чего применяются смазочно-охлаждающие жидкости?
44. Назовите основные части трехкулачкового самоцентрирующего патрона.
45. Какие типовые передачи применяются в металлорежущих станках?
46. Назовите основные данные технической характеристики стайка 1К62.
47. Как проверяют токарный станок на радиальное биение шпинделя, соосность осей шпинделя передней бабки и пиноли задней бабки?
48. Сварные соединения (виды, определение, достоинства, недостатки, применение)
49. Классификация сварных швов
50. Контроль качества сварных швов (назначение, виды)
51. Обозначение сварных швов на чертежах
52. Подготовка металла под сварку
53. Оборудование и классификация сварочного поста электросварщика
54. Режимы дуговой сварки (назначение, сущность, принцип выбора основных и дополнительных показателей)
55. Сварочная дуга (определение, физическая сущность, способы зажигания, условия устойчивого горения, строение, влияние длины дуги на производительность и качества шва, окончание шва)
56. Технология выполнения швов различной протяженности
57. Дефекты швов сварных соединений (причины возникновения, способы их устранения)
58. Техника и технология выполнения швов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении
59. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
60. По заданию преподавателя расшифруйте условное обозначение сварочного шва

1.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины (1-й этап):

1. Правила и приёмы обработки материалов применительно к курсу материаловедение;
2. Техника безопасности на рабочем месте, за рулем трактора;
3. Правовые, технические, экономические, экологические основы ресурсосбережения

Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины (2-й этап):

1. Собирать, анализировать и систематизировать необходимую информацию в области профессиональной деятельности;
2. Использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области;
3. Использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
4. Анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины (3-й этап):

1. Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией;
2. Навыки по сбору и анализу исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации;
3. Навыки по управления самоходной техникой;
4. Навыки работы со слесарным инструментом, металлообрабатывающим и электросварочным оборудованием

Освоение основной образовательной программы, в том числе учебной практики, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществля-

ется руководителем практики от академии и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; презентация проектов, др. заданий, выполненных индивидуально или группой обучающихся; анализ деловых ситуаций (анализ вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля руководитель практики отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Знания, умения, навыки и уровень сформированных компетенций обучающихся оцениваются на зачете по шкале **«зачтено»**, **«незачтено»**.

Отметка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он выполнил требования программы практики; исчерпывающе и логически стройно его излагает; продемонстрировал уверенное владение материалом; справляется с вопросами и другими видами применения знаний; не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов; обосновывает принятое решение; владеет разнообразными навыками и приемами выполнения практических задач, выполнил индивидуальное задание, без ошибок проехал все этапы на сельхозтехнике.

Отметка **«незачтено»** выставляется обучающемуся, который не выполнил требования программы практики в полном объеме, не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки при выполнении задания.

Индивидуальные задания

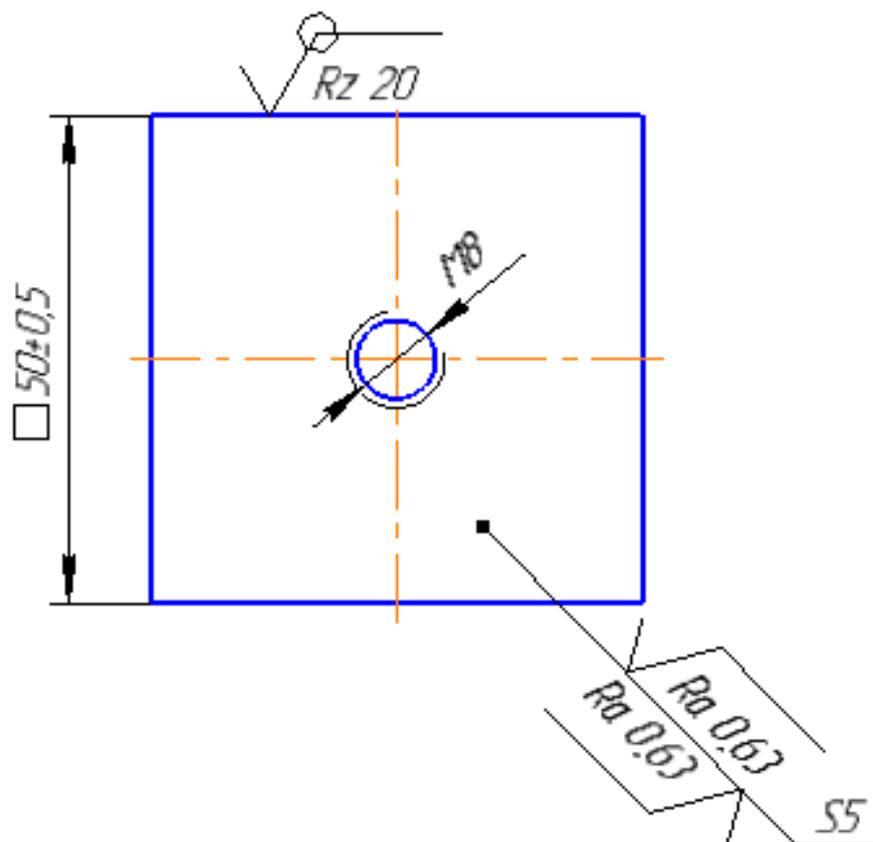


Рисунок 1 – Пластина

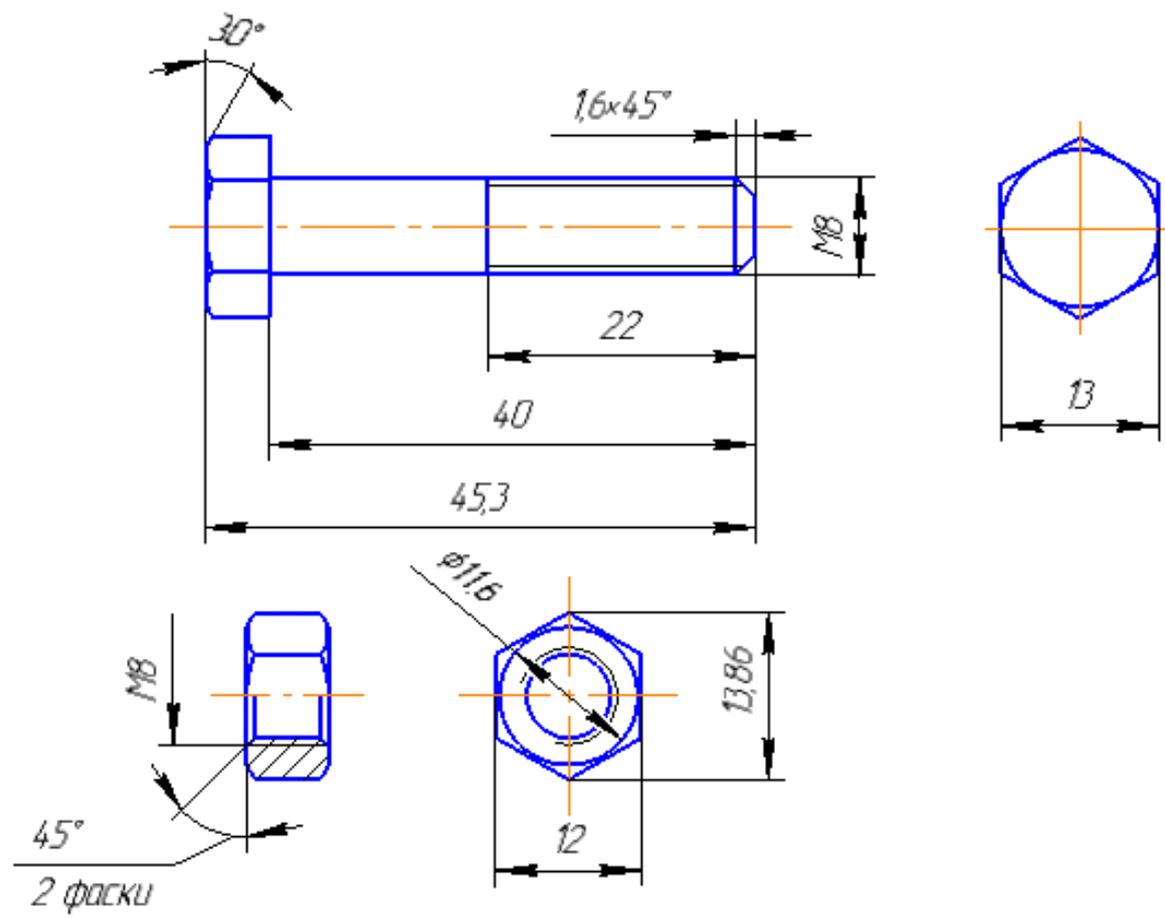
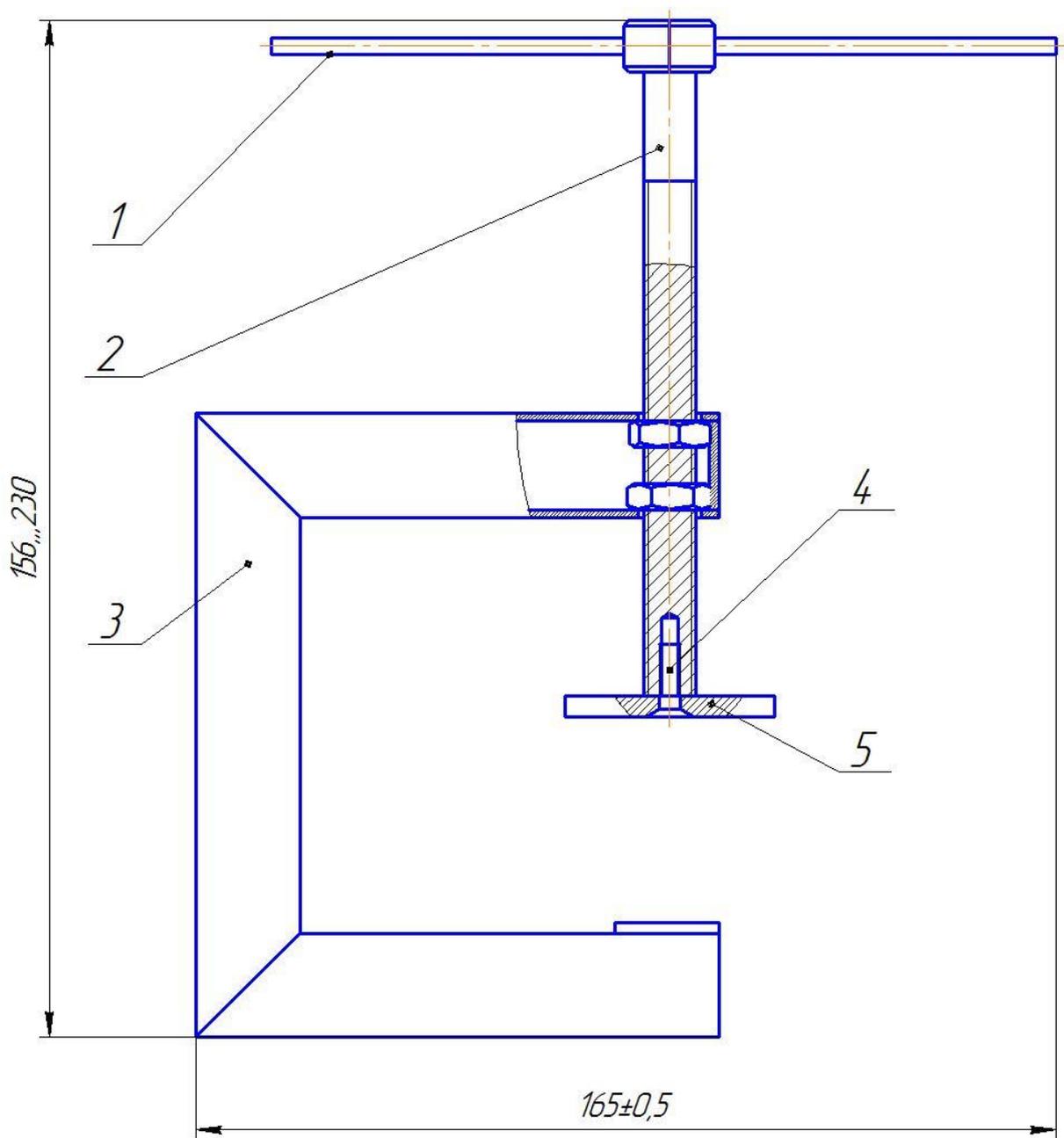


Рисунок 2 – Болт, гайка



1 - вороток, 2 - винт зажимной, 3 - рама, 4 - винт, 5 - упор

Рисунок 4 – Струбцина

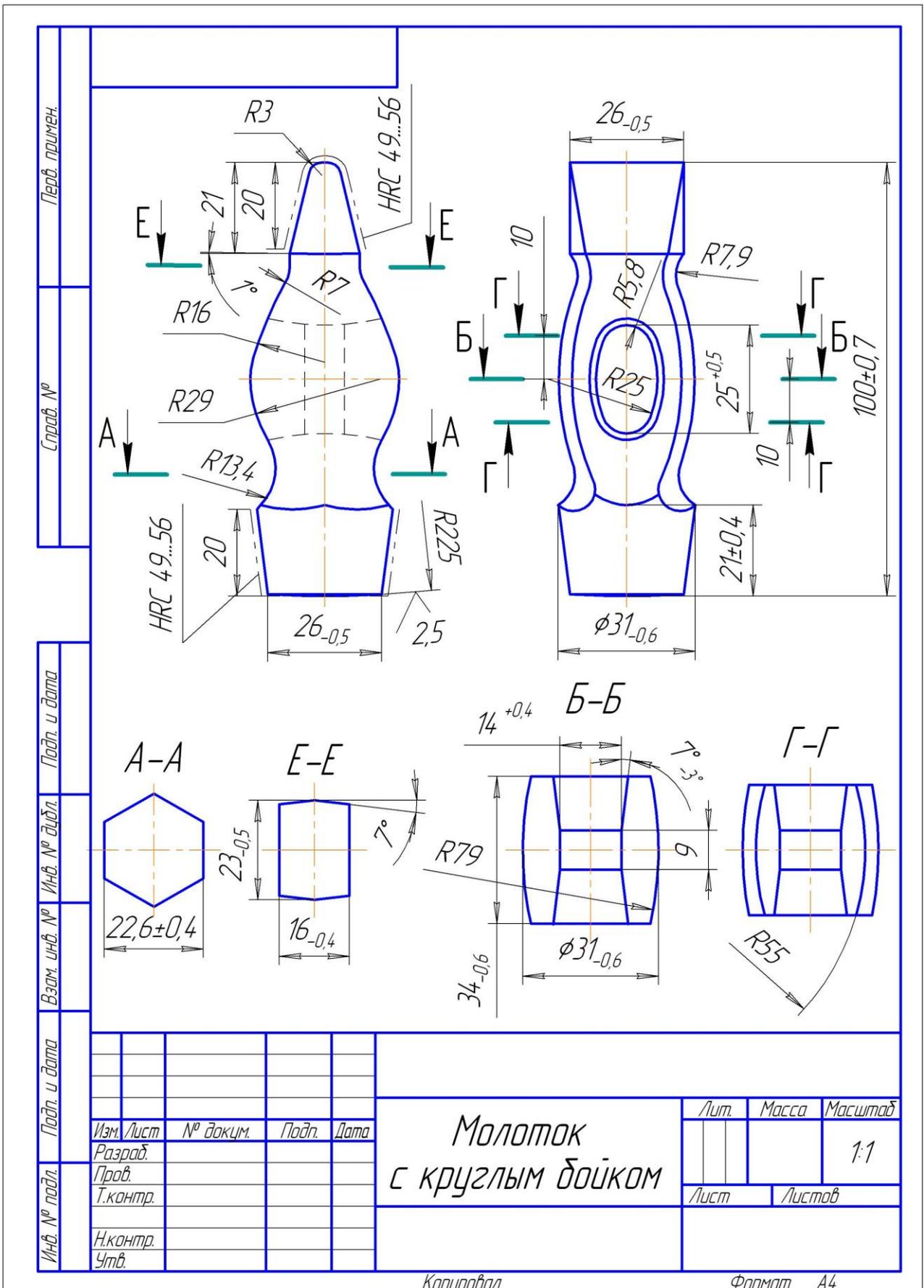


Рисунок 5 – Молоток

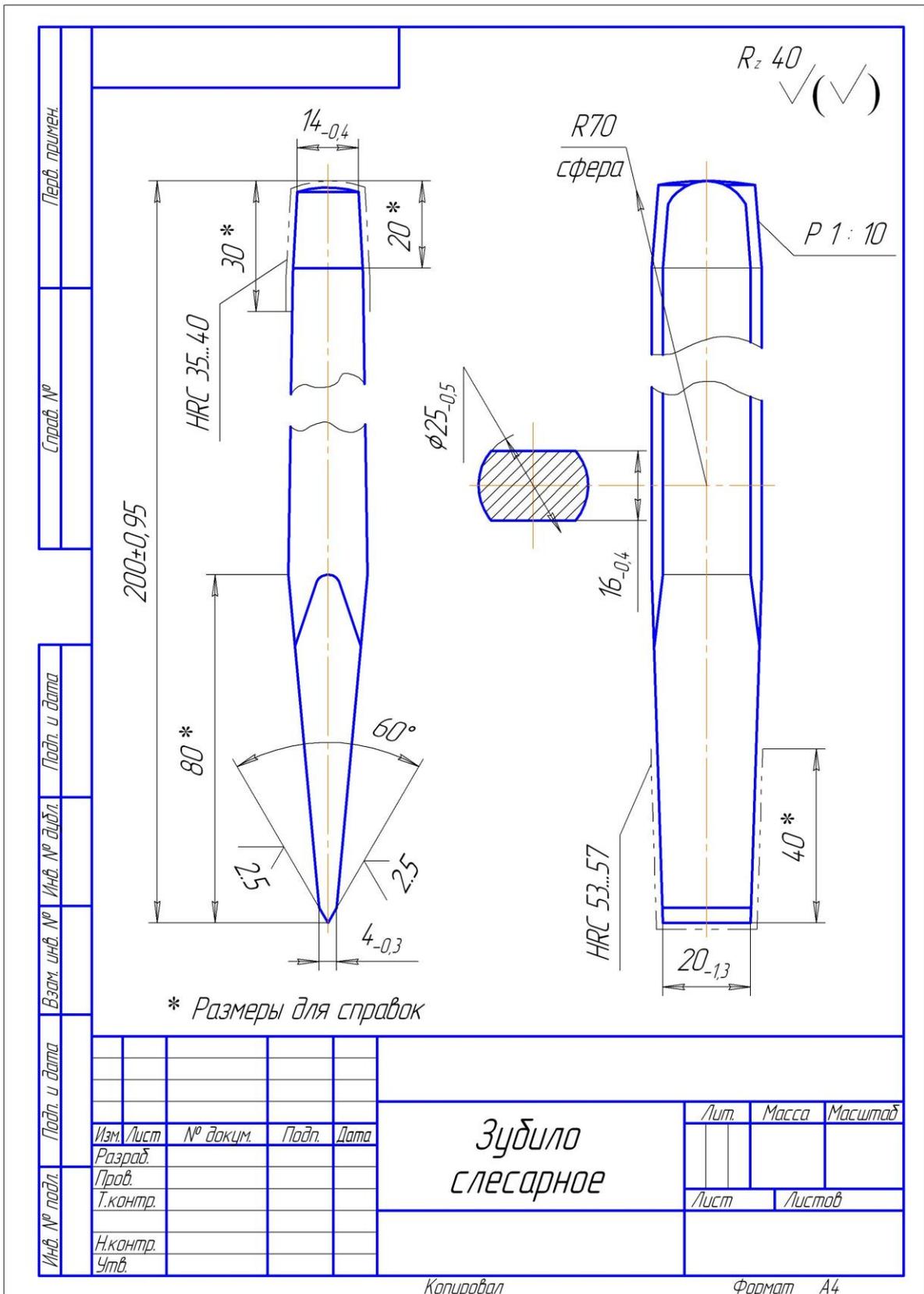


Рисунок 6 – Зубило

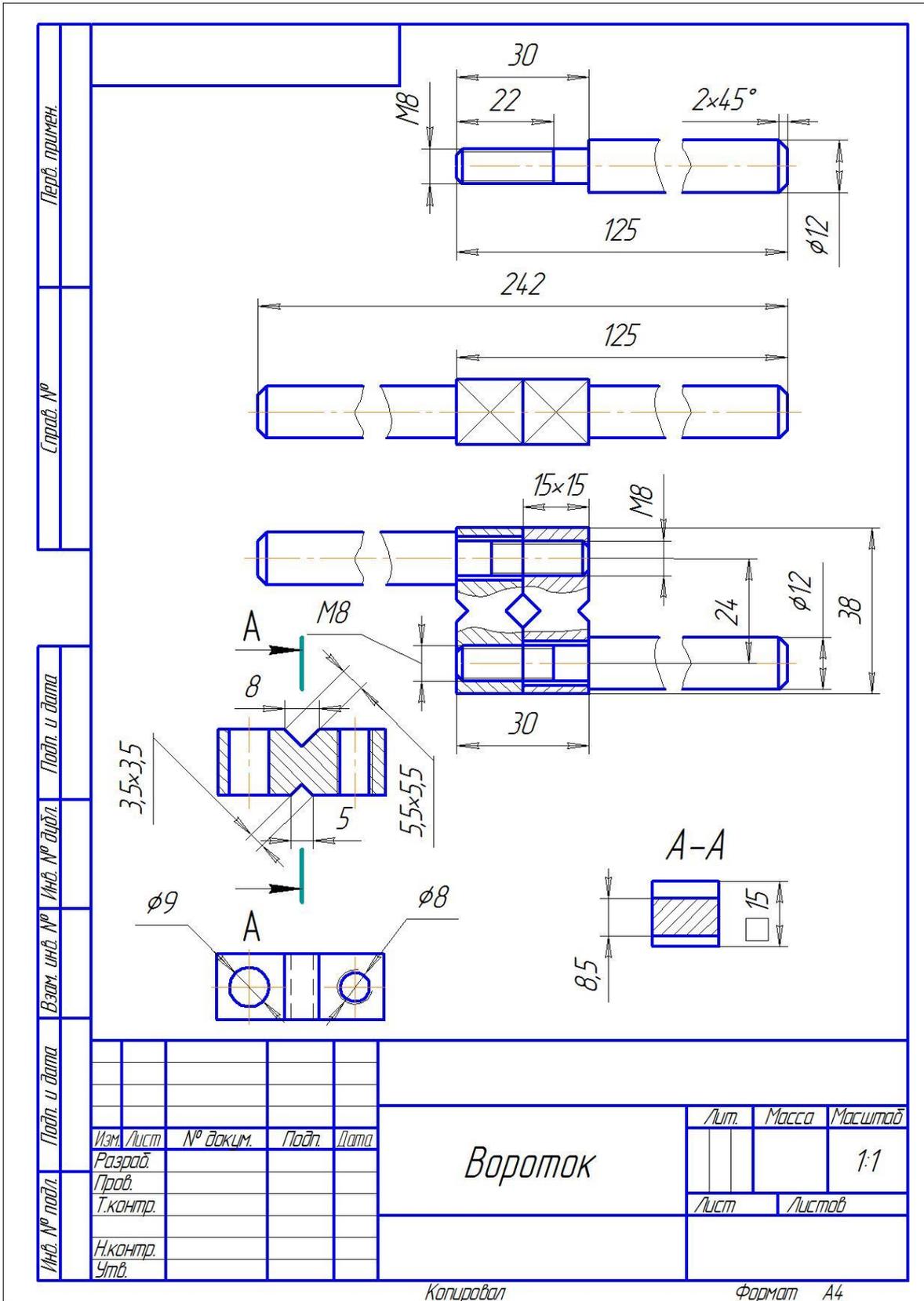


Рисунок 7 – Вороток

Перв. примен.

Спроб. №

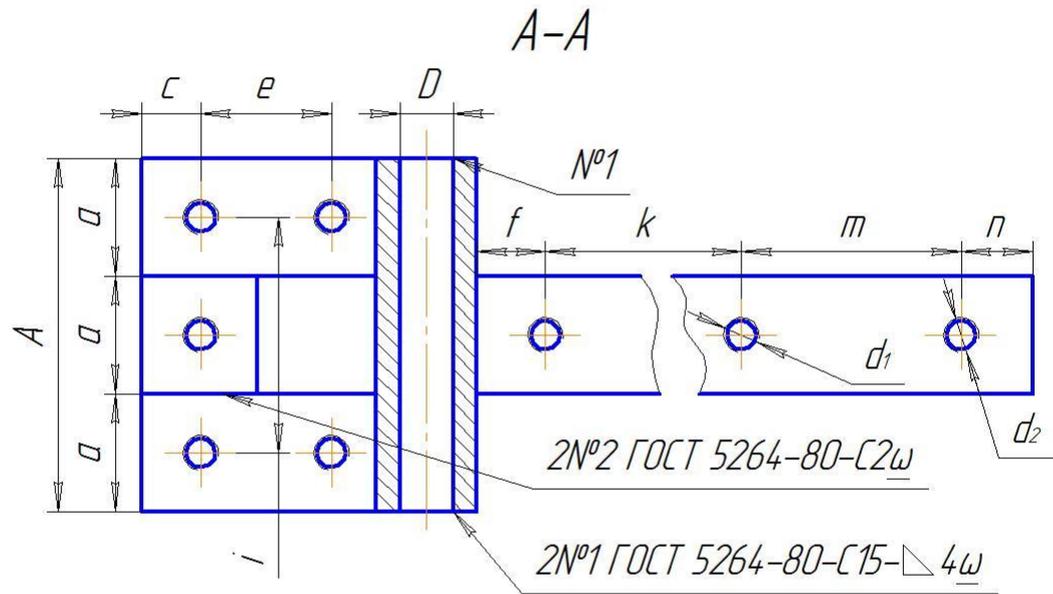
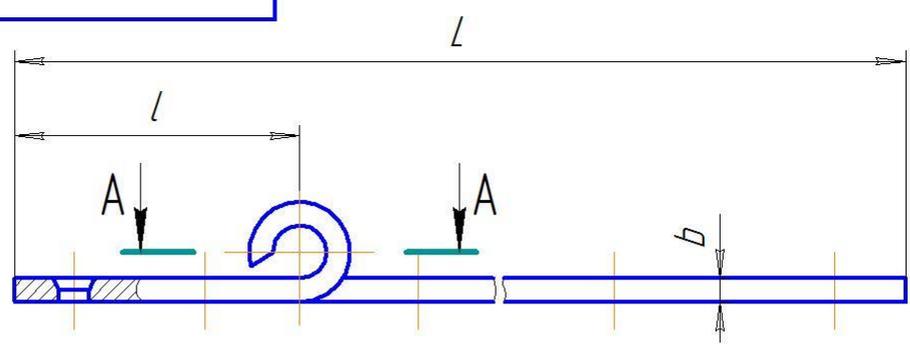
Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



	d_2	i	A	a	b	c	D	d_1	e	f	k	L	l	m	n
1	14	130	150	50	5,5	10	12	6-7	65	40	170	550	100	170	40
2	12	100	120	40	4	10	10	5	40	35	130	355	70	130	40
3	12	170	90	30	4	10	10	4	25	30	70	255	50	70	25

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
И.контр.				
Утв.				

Петля навесная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист		Листов

Копировал

Формат А4

Рисунок 8 – Петля навесная

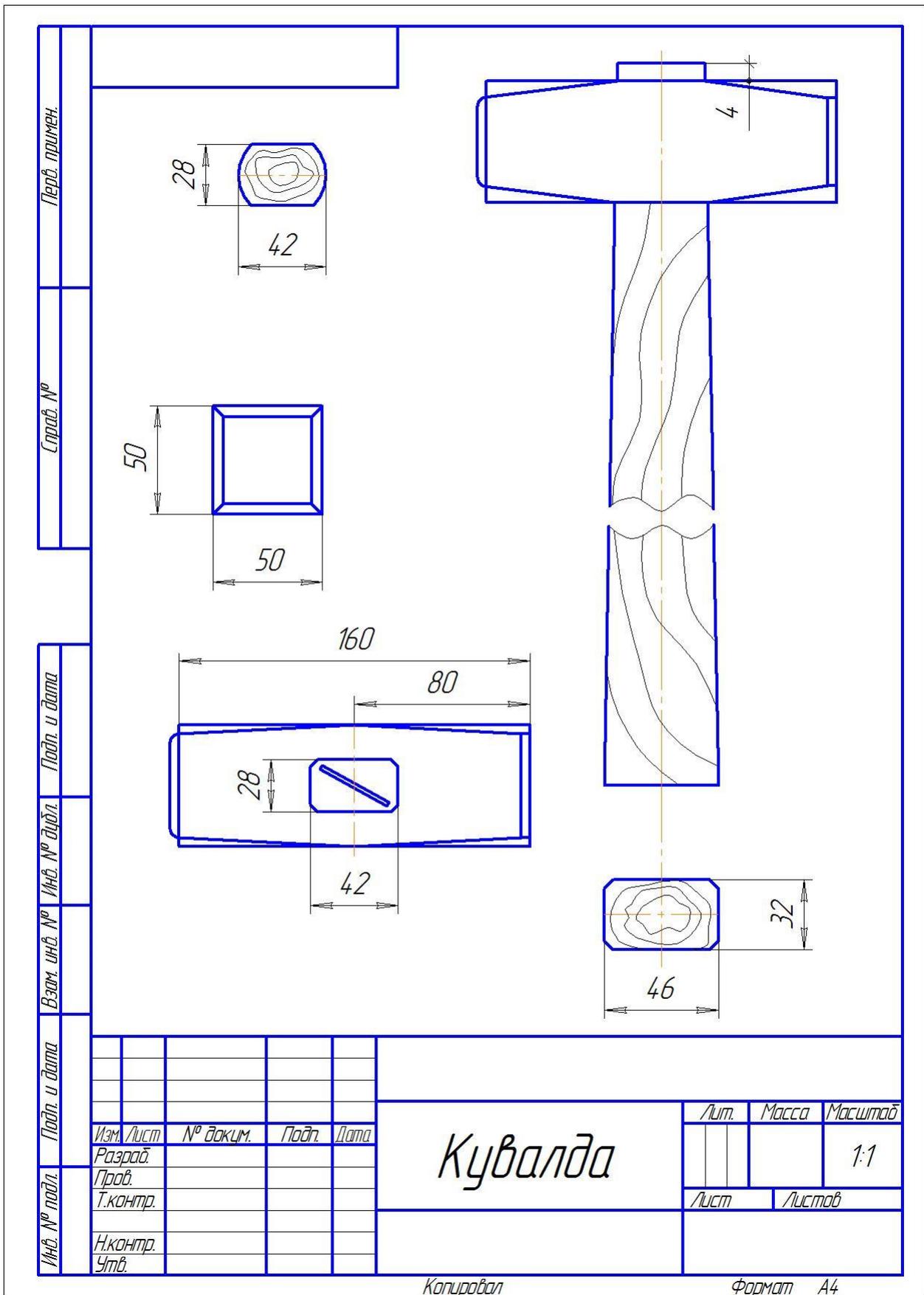


Рисунок 9 – Кувалда

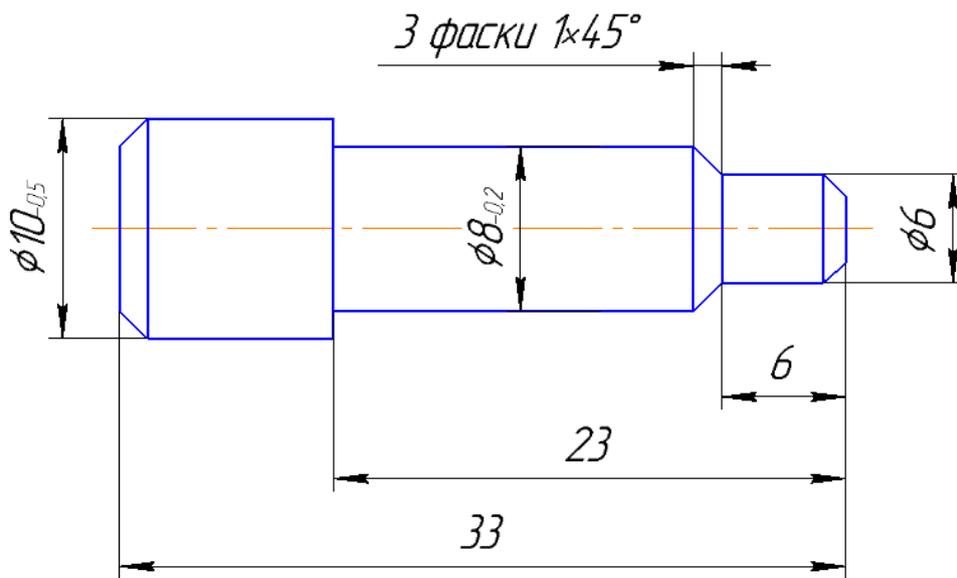


Рисунок 10 - Винт резцедержателя

Выполнить сварочный шов ручной электродуговой сваркой в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

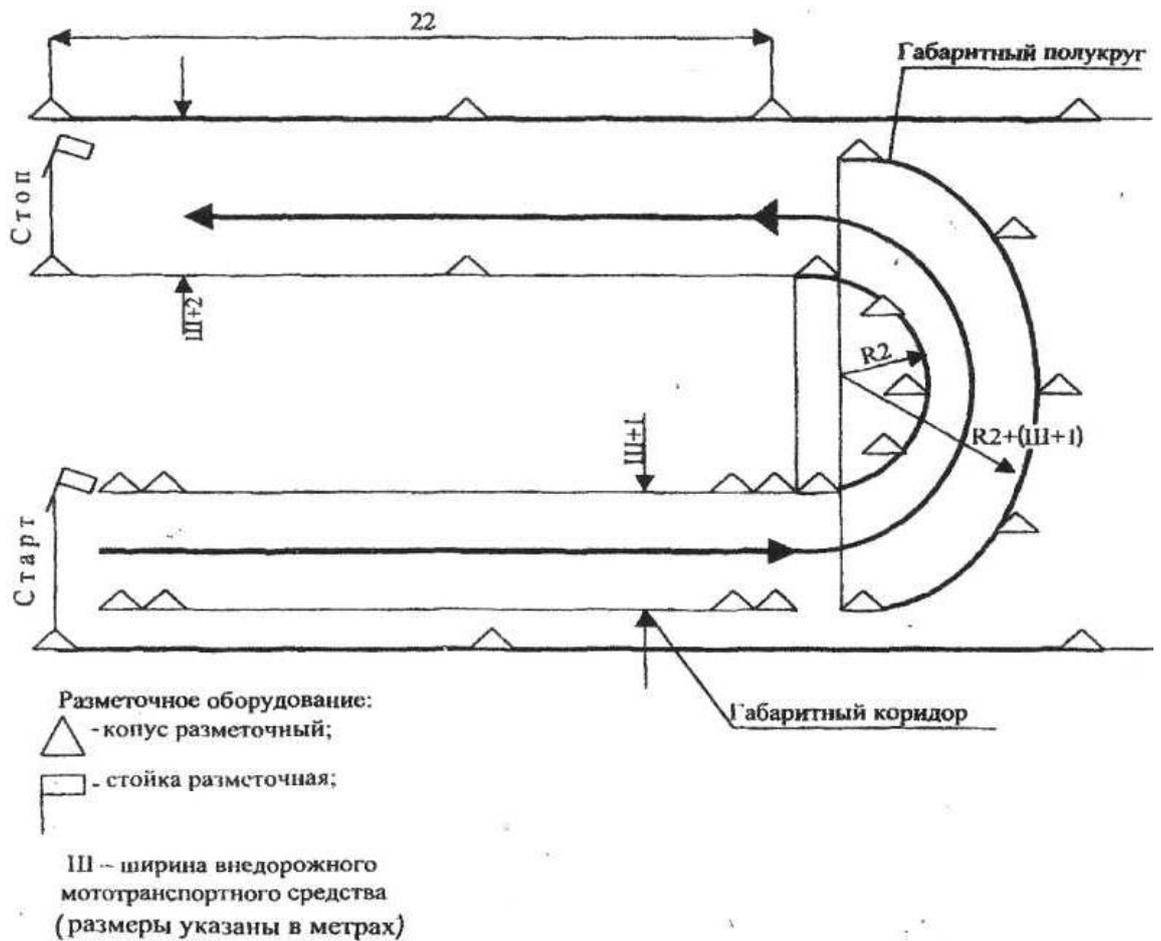
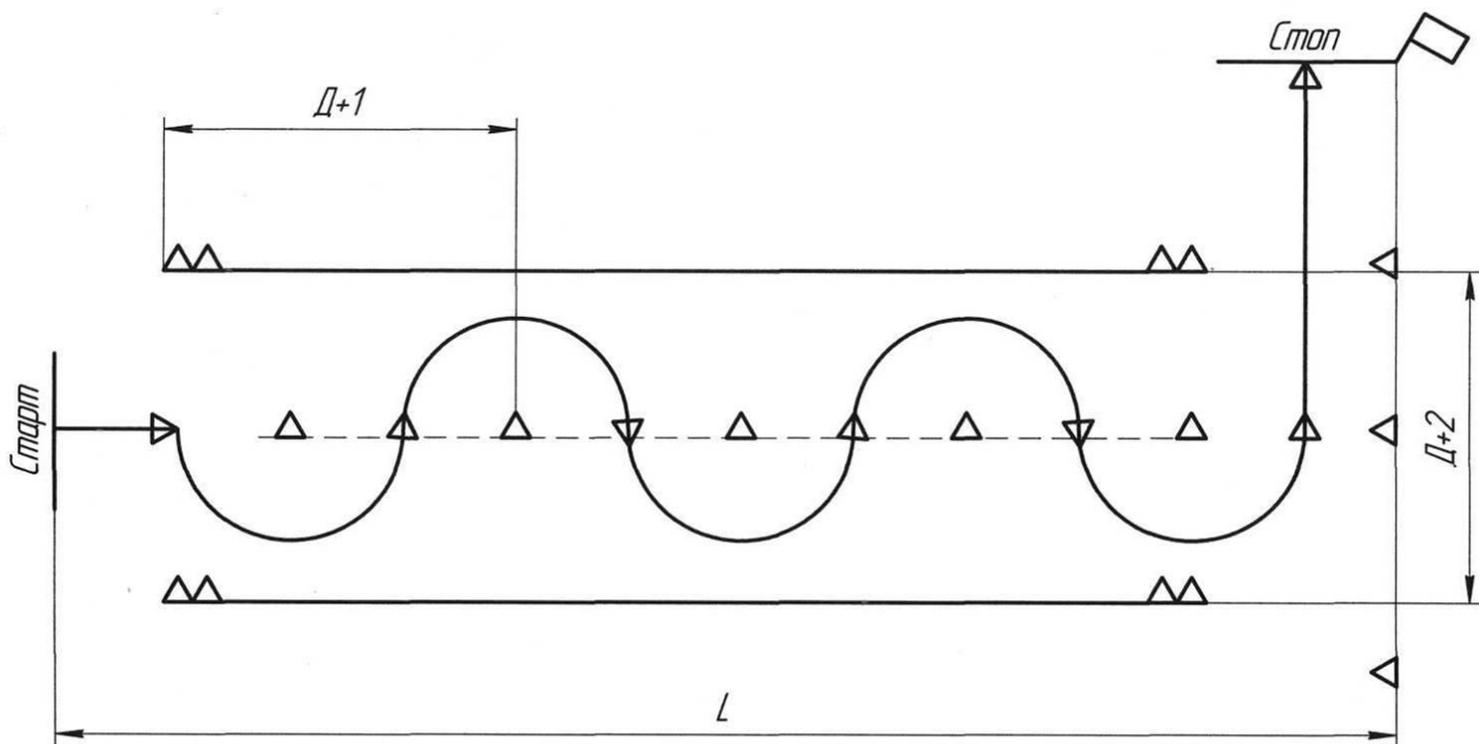
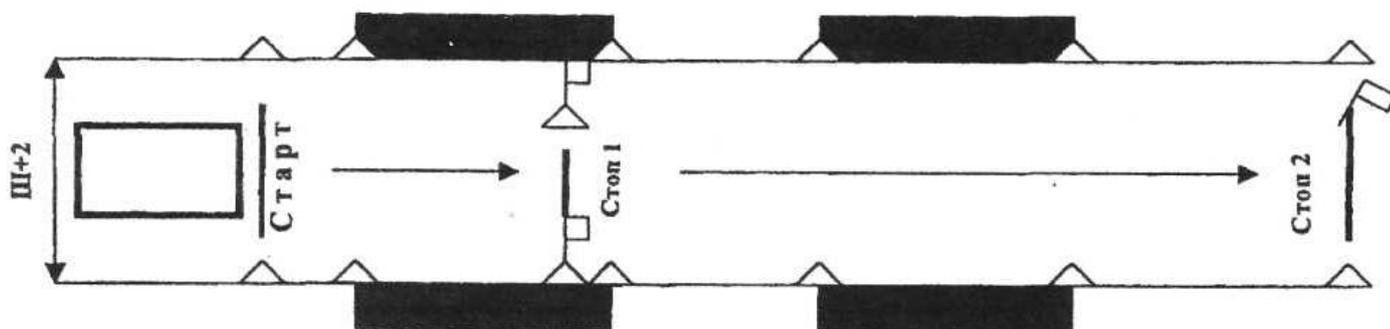
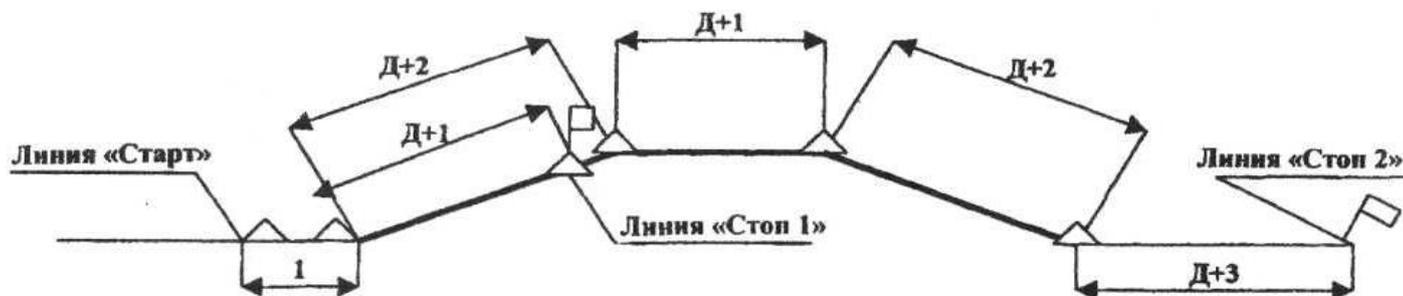


Рисунок 11- Габаритный коридор, габаритный полукруг, разгон-торможение



Разметочное оборудование: Δ - конус разметочный
 \square - стойка разметочная
 D - длина внедорожного
 мототракторного средства
 (размеры указаны в метрах)

Рисунок 12 - Змейка



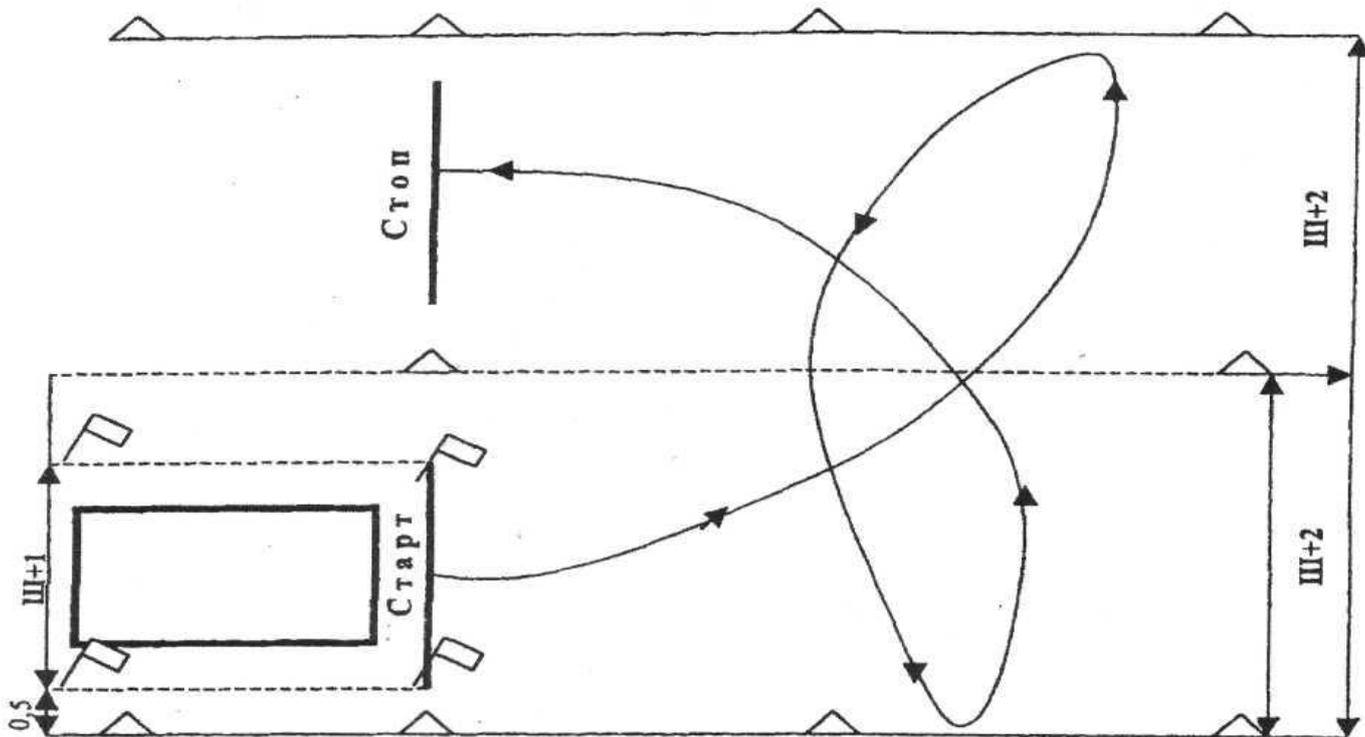
Разметочное оборудование:

-  - конус разметочный;
-  - стойка разметочная;
-  - флажок;
- 

уклон 8-16%;

Д – длина самоходной машины;
Ш – ширина самоходной машины
(размеры указаны в метрах)

Рисунок 13 – Остановка и начало движения на подъеме



Разметочное оборудование:

△ - конус разметочный;

□ - стойка разметочная;

Ш – ширина самоходной машины
(размеры указаны в метрах)

Рисунок 14 - Разворот

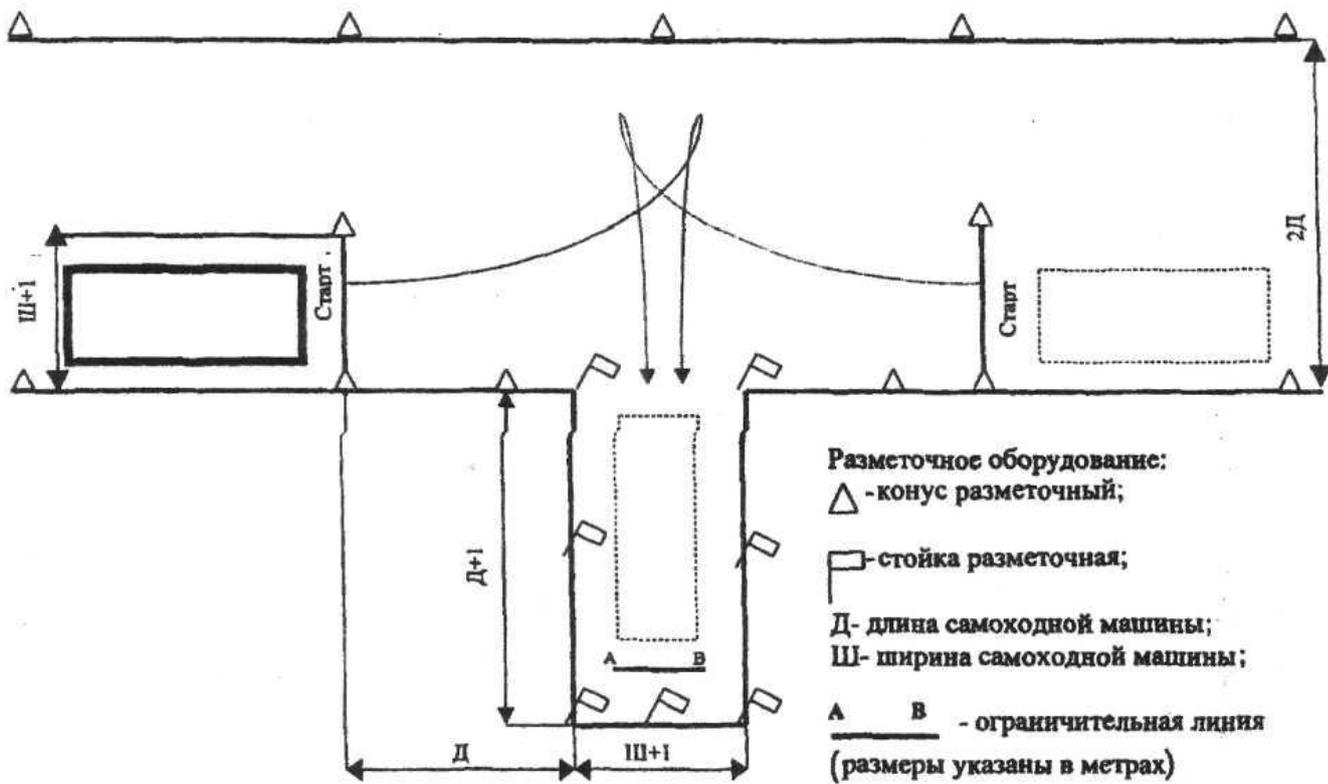


Рисунок 15 - Постановка самоходной машины в бокс задним ходом

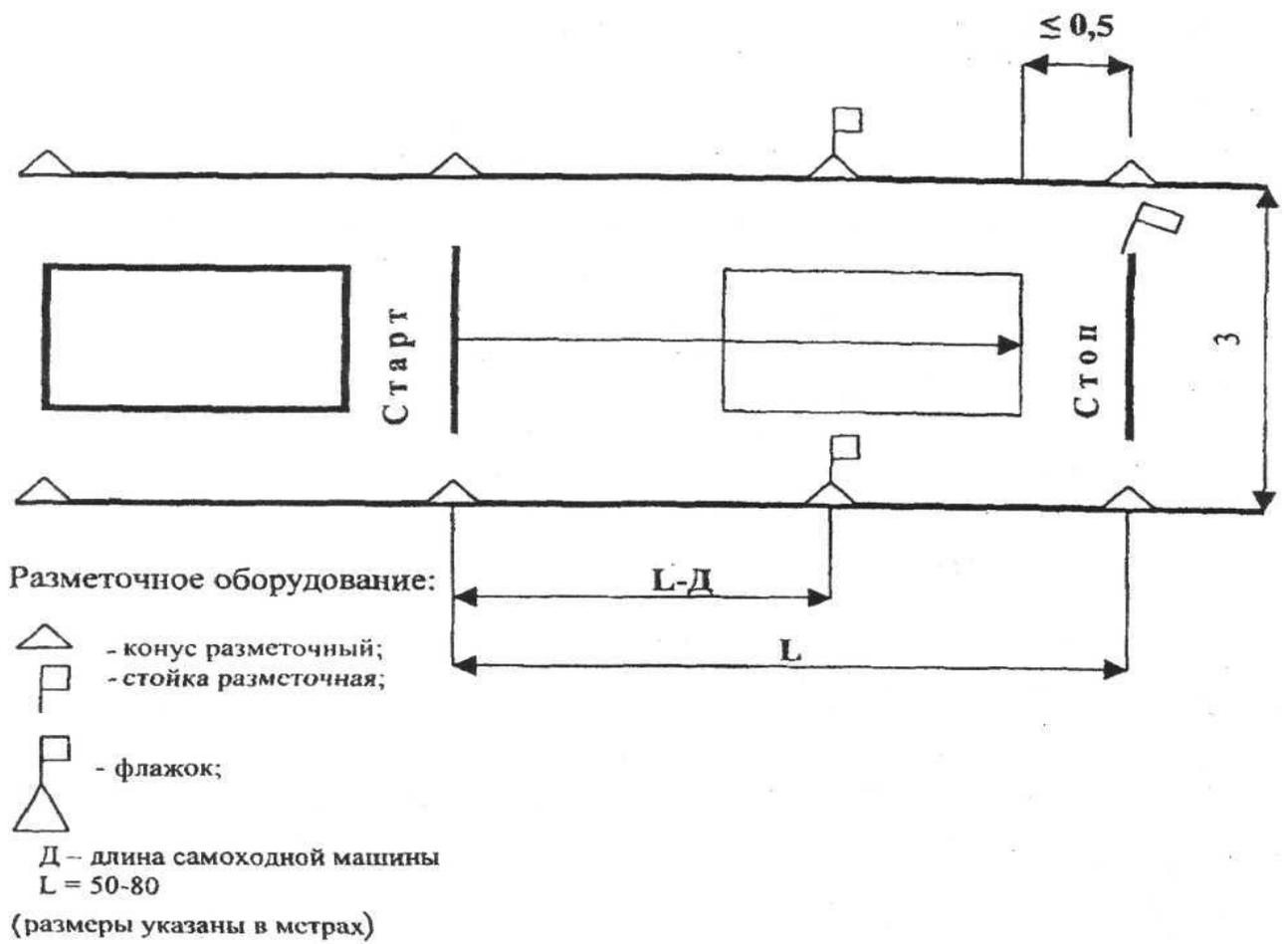


Рисунок 16 - Разгон-торможение колесного трактора у заданной линии

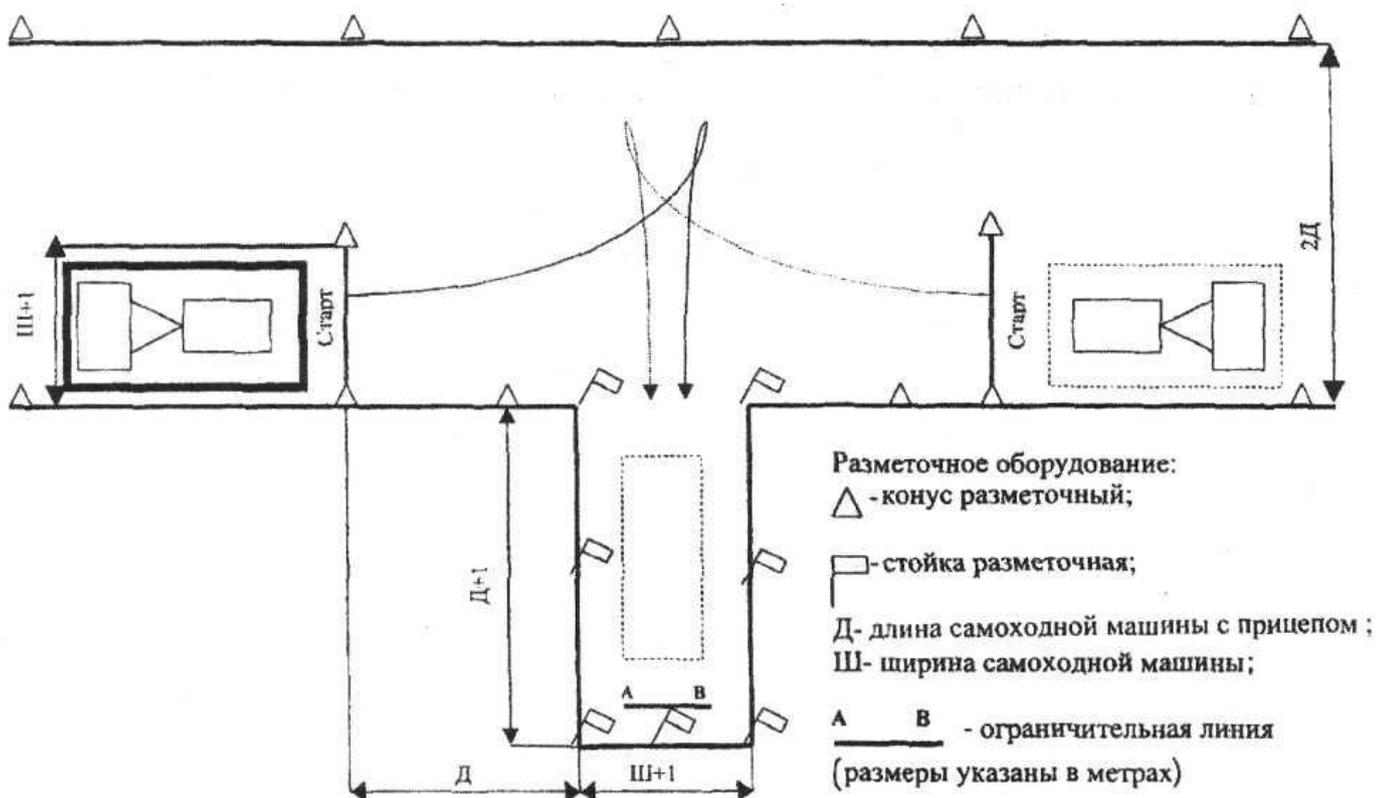


Рисунок 17 - Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	16, 17, 18	31.08.2017 N1	
2	16, 17, 18	31.08.2018 N1	
3	16, 17, 18	28.08.2019 N1	
4	16, 17, 18	31.08.2020 N1	
5	17, 18	20.11.2020 N4	
6	17, 18	31.08.2021 N1	