

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказом ректора

от «08» мая 2020 г. № 266-1

## **Б1.В.ДВ.05.01 Слесарное дело** **рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки – Технология машиностроения

Программа подготовки – академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Автоматизация производственных процессов

Общая трудоемкость в з. е. – 3

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 108

зачет 2

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	2	Итого
Число недель в семестре	23	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
– лекции	18	18
– лабораторные	36	36
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

ИРКУТСК

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у обучающихся основных и важных представлений по использованию нового технологического плана обработки, приспособлений, средств механизации, инструментов и режимов резания по слесарному делу при наименьших затратах общественного труда
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	Задачами освоения учебной дисциплины являются: научить, обучающихся способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств
2	Выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, автоматизации, и расчетов параметров технологических процессов для решения производственных задач
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
<p>Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по элементарной математике, физике, черчению по программе среднего профессионального образования
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.Б.04 Математика
2	Б1.Б.08 Химия
3	Б1.Б.10 Начертательная геометрия и инженерная графика

<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОПК-1:</b> способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах	

<b>общественного труда</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Для производственно-технологической деятельности: основы технологии изготовления технологического оборудования машиностроительных предприятий
Уметь	Для производственно-технологической деятельности: правильно предложить и разработать технологический слесарно-сборочный процесс изготовления деталей и узлов
Владеть	Для производственно-технологической деятельности: навыками основных способов работ по слесарно-сборочным процессам требуемого качества
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Для производственно-технологической деятельности: основы технологии изготовления технологического оборудования машиностроительных предприятий; составление технологических процессов для работ по изготовлению деталей и узлов
Уметь	Для производственно-технологической деятельности: правильно предложить и разработать технологический слесарно-сборочный процесс изготовления деталей и узлов; выбирать специальные виды слесарных работ по их эффективности применения
Владеть	Для производственно-технологической деятельности: методами назначения и расчета наряду со сложностью выполняемых операций для качества изготавливаемой продукции при наименьших затратах общественного труда
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Для производственно-технологической деятельности: основы технологии изготовления технологического оборудования машиностроительных предприятий; составление технологических процессов для работ по изготовлению деталей и узлов; физико-механические характеристики материалов используемых при работе с деталями разных узлов
Уметь	Для производственно-технологической деятельности: правильно предложить и разработать технологический слесарно-сборочный процесс изготовления деталей и узлов; выбирать специальные виды слесарных работ по их эффективности применения; анализировать нормативные документы слесарного производства
Владеть	Для производственно-технологической деятельности: навыками основных способов работ по слесарно-сборочным процессам требуемого качества; методами назначения и расчета наряду со сложностью выполняемых операций для качества изготавливаемой продукции при наименьших затратах общественного труда; приемами технико-экономического выбора технологического процесса и оборудования для его реализации

<b>ПК-16 - способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Для производственно-технологической деятельности: технологии, системы и средства машиностроительных производств
Уметь	Для производственно-технологической деятельности: техникой измерения, правильным выбором средств измерения и приемами пользования ими
Владеть	Для производственно-технологической деятельности: информацией по оборудованию, инструментам и применяемым материалам
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Для производственно-технологической деятельности: технологии, системы и средства машиностроительных производств; достоинства и недостатки применяемых технологий, систем и средств машиностроительных производств
Уметь	Для производственно-технологической деятельности: участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов и технологической оснастки
Владеть	Для производственно-технологической деятельности: информацией по оборудованию, инструментам и применяемым материалам; способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Для производственно-технологической деятельности: технологии, системы и средства машиностроительных производств; достоинства и недостатки применяемых технологий, систем и средств машиностроительных производств; современные методы технологий, систем и средств машиностроительных производств для их реализации
Уметь	Для производственно-технологической деятельности: участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; выполнять

	мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов и технологической оснастки; использовать алгоритмы и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации
Владеть	Для производственно-технологической деятельности: информацией по оборудованию, инструментам и применяемым материалам; способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств; средствами диагностики, автоматизации технических процессов машиностроительных производств

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	Процесс изготовления машиностроительных изделий требуемого качества;
2	Средства диагностики, автоматизации, программы выбора и расчеты параметров технологических процессов для их реализации в производстве
<b>Уметь</b>	
1	Участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий
2	Эффективно использовать инструменты, оборудование, материалы, технологическую оснастку для выполнения производственных работ
<b>Владеть</b>	
1	Способностью на практике осваивать и совершенствовать технологии, средства и системы машиностроительных производств
2	Методами безопасной работы и приемами охраны труда

**4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	<b>Раздел 1 Общие сведения о слесарных работах</b>				
1.1	1 Слесарное дело. 2 Профессиональная специализация. 3 Рабочее место слесаря. 4 Слесарная мастерская. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э4
1.2	Техника безопасности при производстве слесарных работ. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э4
1.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Техника безопасности при производстве слесарных работ». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2
	<b>Раздел 2 Основные инструменты и измерения в технологии слесарных работ</b>				
2.1	1 Технологический процесс. 2 Универсальные и простые измерительные инструменты для измерений. 3 Слесарный инструмент. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2
2.2	Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка круглого пруткового материала. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э2 Э3
2.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка круглого пруткового материала». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э3
	<b>Раздел 3 Разметка</b>				
3.1	1 Понятие о разметке. 2 Приспособления и инструменты для разметки. 3 Пользование разметочным инструментом. 4 Брак при разметке. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э2 Э4
3.2	Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3
3.3	Подготовка к защите лабораторной работы по	2	6	ОПК-1	Л1.1 Л1.2

	теме: «Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб». /Ср/			ПК-16	Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3
	<b>Раздел 4 Рубка металла</b>				
4.1	1 Инструменты и приспособления для рубки металла. 2 Приемы и техника рубки металла. 3 Закалка и заточка зубила. 4 Техника безопасности при рубке и разрезании металла. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э3 Э4
4.2	Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э3 Э4
4.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э3 Э4
	<b>Раздел 5 Ручная, механическая разрезка и распиловка металла</b>				
5.1	1 Резание металла ручными и рычажными ножницами. 2 Резание металла ножовкой. 3 Техника безопасности при резке и распиловки металла. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2
5.2	Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2
5.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э4
	<b>Раздел 6 Ручное и механическое опиление</b>				
6.1	1 Виды и назначения напильников. 2 Практика опиления и уход за напильниками. 3 Техника безопасности при опиливании металла. /Лек/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э2 Э3
6.2	Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э3
6.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э3
	<b>Раздел 7 Сверление, зенкование и развертывание металла</b>				
7.1	1 Сверлильные станки. 2 Сверление отверстий на станке. 3 Различные дефекты при сверлении. 4 Зенкование и развертывание отверстий. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
7.2	Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
7.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
	<b>Раздел 8 Нарезание резьбы и резьбонарезной инструмент</b>				
8.1	1 Основные элементы резьбы и их определение. 2 Инструменты для нарезания резьбы. 3 Нарезание наружной резьбы плашкой. 4 Нарезание внутренней резьбы метчиком. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
8.2	Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4

8.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 9 Допуски и посадки</b>					
9.1	1 Общие положения. 2 Шероховатость поверхности и допуски. 3 Посадки. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э2 Э3 Э4
9.2	Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
9.3	Подготовка к защите лабораторной работы по теме: «Изготовление сопряжений сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте». /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 10 Контроль знаний</b>					
10.1	Подготовка к зачету. /Ср/	2	4	ОПК-1 ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4

### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины, и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100 % онлайн
Л1.1	Золотарев В. Б.	Слесарное дело: учебное пособие. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272366">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272366</a> .	Елец. Елецкий гос. ун-т, 2012.	100 % онлайн.
Л1.2	Фещенко В. Н.	Слесарное дело, учебное пособие: Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144681">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144681</a> .	М.: Инфра- Инженерия, 2013.	100 % онлайн.

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100 % онлайн
Л2.1	Фещенко В. Н.	Слесарное дело, учебное пособие: Сборка производственных машин. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144683">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144683</a> .	М.: Инфра- Инженерия, 2012.	100 % онлайн

##### 6.1.3 Методические указания по освоению дисциплины

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный	Кол-во экз. в библиотеке/

			кабинет обучающегося	100 % онлайн
ЛЗ.1	Попов С. И.	УМКД Представлен комплект лекций, практических и лабораторных занятий	Личный кабинет обучающегося	100 % онлайн
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100 % онлайн
6.1.4.1	Золотарев В. Б.	Слесарное дело: учебное пособие. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272366">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272366</a> .	Елец. Елецкий гос. ун-т, 2012.	100 % онлайн.
6.1.4.2	Фещенко В. Н.	Слесарное дело, учебное пособие: Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144681">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144681</a> .	М.: Инфра-Инженерия, 2013.	100 % онлайн.
6.1.4.3	Фещенко В. Н.	Слесарное дело, учебное пособие: Сборка производственных машин. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144683">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144683</a> .	М.: Инфра-Инженерия, 2012.	100 % онлайн
6.1.4.4	Попов С. И.	УМКД Представлен комплект лекций, практических и лабораторных занятий	Личный кабинет обучающегося	100 % онлайн
6.1.4.5	Попов С. И.	Методические указания по освоению дисциплины	Приложение № 2	100 % онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э.1	<a href="http://slesario.ru/">http://slesario.ru/</a> . Этот сайт о слесарном деле создан с учетом требований, предъявляемых к слесарям при сдаче испытания на разряд и прохождении обще слесарного курса. Помимо того, приводятся наиболее употребительные справочные сведения о материалах и слесарном инструменте		<a href="http://slesario.ru/">http://slesario.ru/</a> .	
Э.2	<a href="http://www.bibliotekar.ru/slesar/">http://www.bibliotekar.ru/slesar/</a> . Вся библиотека учебных пособий по обработке металлов, слесарному делу и по другим направлениям.		<a href="http://www.bibliotekar.ru/slesar/">http://www.bibliotekar.ru/slesar/</a> .	
Э.3	<a href="http://www.domoslesar.ru/">http://www.domoslesar.ru/</a> . Слесарное дело в вопросах и ответах. Сайт о технике выполнения основных слесарно-сборочных операций, об универсальных и специальных приспособлениях, инструментах, а также обобщены лучшие приемы и методы работы слесарей. Этот сайт может быть использован при подготовке слесарей в учебных заведениях		<a href="http://www.domoslesar.ru/">http://www.domoslesar.ru/</a>	
Э.4	<a href="http://www.bibliofond.ru/">http://www.bibliofond.ru/</a> . Сайт библиофонд. ру - это электронная библиотека обучающихся, где можно подобрать современную литературу по основам слесарного дела		<a href="http://www.bibliofond.ru/">http://www.bibliofond.ru/</a> .	
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844			
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, <a href="https://ru.libreoffice.org">https://ru.libreoffice.org</a> .			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
6.3.2.1	Специальное программное обеспечение не предусмотрено			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	WWW. Consultant.ru - Правовая система «Консультант Плюс»			
6.3.3.2	Справочно - информационная система «Техэксперт»			
<b>6.3.4 Перечень правовых и нормативных документов</b>				
6.3.4.1	Правовые и нормативные документы не предусмотрены			

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521
3	Учебная «Механическая мастерская» В-002. Оснащение: станок вертикально-фрезерный 6Т10, станок горизонтально-фрезерный, станок зубо-фрезерный "Plauter", станок обдирочно-шлифовальный, станок прокатный, станок токарный 1А616П, станок токарный 1К62, три токарно-винтарезных станка, станок сверлильный Корвет 48, станок сверлильный SB1020"Einhell", станок сверлильный 2Н118-1, станок сверлильный 2М112, ножницы рычажные для резки стали до 22 мм, семь металлических верстаков оснащенные тесками, переносные электро-инструменты, слесарные инструменты, измерительные инструменты, средства индивидуальной защиты
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Лабораторная работа	На лабораторном занятии проводится текущий контроль позволяющий оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся для защиты
Самостоятельная работа	Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения. Необходимо исходить из требований к уровню самостоятельности выпускников, чтобы этот уровень был, достигнут за годы обучения
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	



**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.05.01 «Слесарное дело»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости**

**и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.05.01 Слесарное дело**

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов» \_\_.\_\_.20\_\_ г., протокол № \_\_.

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

Дисциплина «Слесарное дело» участвует в формировании компетенций:

**ОПК-1:** способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

**ПК-16:** способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении

оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, ПК-16 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Б1.Б.04 Математика	1	1
		Б1.Б.08 Химия	1	1
		Б1.В.ДВ.05.01 Слесарное дело	2	2
		Б1.Б.14 Материаловедение	2	2
		Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	3
		Б1.В.11 Резание материалов	5	4
		Б1.В.09 Технологическая оснастка	7	5
		Б1.В.ДВ.08.01 Технология сварочного производства	8	6
		Б1.В.ДВ.09.01 Технология ремонта и восстановления деталей машин	8	6
		Б2.В.02(П) Производственная - технологическая	4	7
ПК-16	способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в	Б1.Б.04 Математика	1	1
		Б1.Б.08 Химия	1	1
		Б1.В.ДВ.05.01 Слесарное дело	2	2
		Б1.Б.14 Материаловедение	2	2
		Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и	2	3

<p>разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации</p>	<p>навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>		
	<p>Б1.В.11 Резание материалов</p>	<p>5</p>	<p>4</p>
	<p>Б1.В.09 Технологическая оснастка</p>	<p>7</p>	<p>5</p>
	<p>Б1.В.ДВ.08.01 Технология сварочного производства</p>	<p>8</p>	<p>6</p>
	<p>Б1.В.ДВ.09.01 Технология ремонта и восстановления деталей машин</p>	<p>8</p>	<p>6</p>
	<p>Б2.В.02(П) Производственная - технологическая</p>	<p>4</p>	<p>7</p>
	<p>Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	<p>8</p>	<p>8</p>

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-1, ПК-16  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-1	<p>способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда</p>	<p>Раздел 1 Общие сведения о слесарных работах.</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать: для производственно-технологической деятельности: основы технологии изготовления технологического оборудования машиностроительных предприятий</p>
		<p>Раздел 2 Основные инструменты и измерения в технологии слесарных работ.</p>		<p>Уметь: для производственно-технологической деятельности: правильно предложить и разработать технологический слесарно-сборочный процесс изготовления деталей и узлов</p>
		<p>Раздел 3 Разметка.</p>		<p>Владеть: для производственно-технологической деятельности: навыками основных способов работ по слесарно-сборочным</p>

		Раздел 4 Рубка металла.		процессам требуемого качества
		Раздел 5 Ручная, механическая разрезка и распиловка металла.	Базовый уровень	Знать: для производственно-технологической деятельности: основы технологии изготовления технологического оборудования машиностроительных предприятий; составление технологических процессов для работ по изготовлению деталей и узлов
		Раздел 6 Ручное и механическое опиливание.		Уметь: для производственно-технологической деятельности: правильно предложить и разработать технологический слесарно-сборочный процесс изготовления деталей и узлов; выбирать специальные виды слесарных работ по их эффективности применения
		Раздел 7 Сверление, зенкование и развертывание металла.		Владеть: для производственно-технологической деятельности: методами назначения и расчета наряду со сложностью выполняемых операций для качества изготавливаемой продукции при наименьших затратах общественного труда
		Раздел 8 Нарезание резьбы и резьбонарезной инструмент.		
		Раздел 9 Допуски и посадки.		
		Раздел 10 Контроль знаний	Высокий уровень	Знать: для производственно-технологической деятельности: основы технологии изготовления технологического оборудования машиностроительных предприятий; составление технологических процессов для работ по изготовлению деталей и узлов; физико-механические характеристики материалов используемых при работе с деталями разных узлов
				Уметь: для производственно-технологической деятельности: правильно предложить и разработать технологический слесарно-сборочный процесс изготовления деталей и узлов; выбирать специальные виды слесарных работ по их эффективности применения; анализировать нормативные

				документы слесарного производства
				Владеть: для производственно-технологической деятельности: навыками основных способов работ по слесарно-сборочным процессам требуемого качества; методами назначения и расчета наряду со сложностью выполняемых операций для качества изготавливаемой продукции при наименьших затратах общественного труда; приемами технико-экономического выбора технологического процесса и оборудования для его реализации
ПК-16	способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	Раздел 1 Общие сведения о слесарных работах.	Минимальный уровень	Знать: для производственно-технологической деятельности: технологии, системы и средства машиностроительных производств
		Раздел 2 Основные инструменты и измерения в технологии слесарных работ.		Уметь: для производственно-технологической деятельности: техникой измерения, правильным выбором средств измерения и приемами пользования ими
		Раздел 3 Разметка.		Владеть: для производственно-технологической деятельности: информацией по оборудованию, инструментам и применяемым материалам
		Раздел 4 Рубка металла.	Базовый уровень	Знать: для производственно-технологической деятельности: технологии, системы и средства машиностроительных производств; достоинства и недостатки применяемых технологий, систем и средств машиностроительных производств
Раздел 5 Ручная, механическая резка и распиловка металла.	Уметь: для производственно-технологической деятельности: участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов и технологической оснастки			
		Раздел 6 Ручное и механическое опиление.		
		Раздел 7 Сверление, зенкование и развертывание металла.		

		<p>Раздел 8 Нарезание резьбы и резьбонарезной инструмент.</p> <p>Раздел 9 Допуски и посадки.</p> <p>Раздел 10 Контроль знаний</p>		<p>Владеть: для производственно-технологической деятельности: информацией по оборудованию, инструментам и применяемым материалам; способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств</p>
			<p>Высокий уровень</p>	<p>Знать: для производственно-технологической деятельности: технологии, системы и средства машиностроительных производств; достоинства и недостатки применяемых технологий, систем и средств машиностроительных производств; современные методы технологий, систем и средств машиностроительных производств для их реализации</p>
				<p>Уметь: для производственно-технологической деятельности: участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов и технологической оснастки; использовать алгоритмы и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации</p>
				<p>Владеть: для производственно-технологической деятельности: информацией по оборудованию, инструментам и применяемым материалам; способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств; средствами диагностики, автоматизации технических процессов машиностроительных производств</p>

**Программа контрольно-оценочных мероприятий**

### за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно- оценочного мероприятия	Объект контроля  (понятия, тема / раздел дисциплины,  компетенция, и т. д.)	Наименование  оценочного средства  (форма проведения)
<b>2 семестр</b>				
1	1-2	Текущий контроль	Раздел 1 Общие сведения о слесарных работах	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
2	3-4	Текущий контроль	Раздел 2 Основные инструменты и измерения в технологии слесарных работ	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
3	5-6	Текущий контроль	Раздел 3 Разметка	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
4	7-8	Текущий контроль	Раздел 4 Рубка металла	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
5	9-10	Текущий контроль	Раздел 5 Ручная, механическая резка и распиловка металла	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
6	11-12	Текущий контроль	Раздел 6 Ручное и механическое опиление	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
7	13-14	Текущий контроль	Раздел 7 Сверление, зенкование и развертывание металла	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
8	15-16	Текущий контроль	Раздел 8 Нарезание резьбы и резьбонарезной инструмент	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
9	17	Текущий контроль	Раздел 9 Допуски и посадки	ОПК-1 ПК-16 Конспект (письменно). Защита лабораторной работы (устно)
10	18	Промежуточная аттестация	Все разделы	ОПК-1 ПК-16 Зачет (тест)



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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Конспект	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации.  Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по дисциплине приведены: личный кабинет обучающегося; в СДО Moodle:
2	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы.  Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы лабораторных работ и требования к их защите приведены: личный кабинет обучающегося; в СДО Moodle:
3	Самостоятель	Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но	Темы самостоятельных

	ная работа	без его непосредственного участия. Предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения. Необходимо исходить из требований к уровню самостоятельности выпускников, чтобы этот уровень был, достигнут за годы обучения	работ и требования к их защите приведены: личный кабинет обучающегося; в СДО Moodle:
4	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.  Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень тестовых заданий к зачету приведены: личный кабинет обучающегося; в СДО Moodle:

### **Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

#### Конспекта

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

#### Лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний.  Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением

	необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.  Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»	Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами.  Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен.  Результаты, полученные, обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.  Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения  
дисциплины при проведении промежуточной  
аттестации в форме зачета**

Зачет проводится в виде итогового теста по дисциплине.

**Структура теста по компетенциям ОПК-1, ПК-16**

Тестовые задания	Количество тестовых заданий в тесте	Количество баллов за одно тестовое задание
Тестовые задания для оценки знаний	8	3
Тестовые задания для оценки умений	6	6
Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности	4	10

<b>Итого</b>	<b>18 ТЗ в тесте</b>	<b>Максимальный балл за тест – 100</b>
--------------	----------------------	--

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся при тестировании набрал 93-100 баллов	Высокий
«хорошо»		Обучающийся при тестировании набрал 76-92 баллов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся при тестировании набрал 60-75 баллов	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при тестировании набрал 0-59 баллов	Компетенция не сформирована

Использование результатов тестирования при проведении промежуточной аттестации форме зачета: преподаватель подсчитывает средний балл уровня сформированности компетенций обучающегося.

Результаты тестирования	Оценка
По каждой проверяемой компетенции получено более 59 баллов	«зачтено»
Хотя бы по одной проверяемой компетенции получено менее 59 баллов	«не зачтено»

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1 Типовые задания по тестированию при проведении зачета**

Содержание тестовых заданий, представленных в системе дистанционного обучения ИрГУПС определяется как отображение учебной дисциплины в тестовой форме. Тестирование включает в себя все основные разделы дисциплины в виде познавательных заданий, направленных как на усвоение знаний, так на интеллектуальное развитие учащихся. Точность содержания тестовых заданий обеспечивается использованием терминов, формул, исключением метафор и неадекватной лексики. Краткость

тестирования достигается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих добиваться максимума ясности и смысла задания. Ясность содержания тестирования достигается путем исключения малопонятных, редко употребляемых, а также не изучавшихся в курсе символов и иностранных слов, затрудняющих восприятие сути задания. Содержание теста представлено испытуемым в следующих основных формах: задания с выбором ответа верно/неверно, задания с выбором одного правильного ответа из нескольких, задания с выбором нескольких правильных ответов из множества ответов, задания с закрытым конструируемым ответом (ввод одного или нескольких слов, цифры), тестовые задания со свободно конструируемым ответом (интервью, эссе).

## Вариант № 1

### Тест по компетенции ОПК-1

#### Тестовые задания для оценки знаний

1 Что такое разметка?

А) Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки;  
Б) Операция по снятию с заготовки слоя металла; В) Операция по удалению с детали заусенцев.

2 Какой инструмент применяется при рубке металла?

А) Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка; Б) Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу; В) Применяется: слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток.

3 К тонкому листовому металлу относятся листы металла?

А) толщиной до 2 мм; Б) толщиной до 1 мм; В) толщиной от 0,5 мм до 1 мм.

4 К какому виду соединений относится клёпка?

А) разъёмным; Б) неразъёмным; В) неподвижным.

5 Чем выполняется распиливание отверстий и пройм?

А) напильником; Б) круглым напильником; В) слесарной ножовкой.

6 Изображение детали в натуральную величину, или в масштабе с простановкой размеров, это?

А) чертёж; Б) эскиз; В) наглядное изображение.

7 Как называется инструмент для нарезания наружной резьбы?

А) плашка; Б) метчик; В) вороток.

8 На каком из перечисленных станков осуществляются вращательное и поступательное движения инструмента?

А) На сверлильном; Б) На токарном; В) На фрезерном.

### **Тестовые задания для оценки умений**

1 Слесарное \_\_\_\_\_ – это ремесло, состоящее в умении обрабатывать металл в холодном состоянии при помощи \_\_\_\_\_ слесарных инструментов (молотка, зубила, напильника, ножовки и др.).

2 Операция – это часть технологического \_\_\_\_\_, выполняемая слесарем на одном рабочем месте с использованием или без использования механизированного или ручного инструмента, механизмов, приспособлений при обработке одной детали.

3 \_\_\_\_\_ – часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемой детали или собираемой сборочной единицы.

4 Рабочий \_\_\_\_\_ – законченная часть операции, связанная с однократным перемещением инструмента относительно обрабатываемой детали, необходимая для осуществления изменения геометрии детали.

5 \_\_\_\_\_ называется придание заготовке или изделию требуемого положения относительно выбранной системы координат.

6 Кронциркуль – это \_\_\_\_\_ инструмент, используемый в слесарном деле для снятия и переноса размеров детали на масштаб.

### **Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности**

1 Установите угол заострения зубила для рубки: 1) чугуна; 2) стали;

3) латуни и меди; 4) алюминий:

А)  $100^{\circ}$ ; Б)  $70^{\circ}$ ; В)  $35^{\circ}$ ; Г)  $60^{\circ}$ ; Д)  $45^{\circ}$ .

2 Изображение детали в натуральную величину, или в масштабе с простановкой размеров, это:

А) чертёж; Б) эскиз; В) наглядное изображение.

3 Для закрепления заготовок на сверлильном станке служат:

А) трёхлапчатый патрон, машинные тиски, прижимные планки; Б) слесарные тиски, прижимные планки, ручные тиски; В) машинные тиски, прижимные планки, ручные тиски.

4 Точность измерения штангенциркуля ШЦ-1:

А) 0,05 мм; Б) 0,1 мм; В) 1 мм.

## Вариант № 1

### Тест по компетенции ПК-16

#### Тестовые задания для оценки знаний

1 Свойство металла возвращать свою первоначальную форму, после прекращения действия внешних сил это?

А) прочность; Б) упругость; В) пластичность.

2 Назовите типы хвостовиков у спирального сверла?

А) Цилиндрическое и коническое; Б) Полукруглые и наружные; В) Специальные и обычные.

3 Что такое сверло?

А) Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части;

Б) Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия; В) Режущий инструмент, которым нарезают резьбу.

4 Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы?

А) Зенкер; Б) Метчик; В) Плашка.

5 Выполняя рубку в тисках мы сможем?

А) разрубить и вырубить; Б) вырубить; В) отрубить.

6 Выберите наиболее простой способ разметки из перечисленных?

А) по образцу; Б) по шаблону; В) по чертежу.

7 Чугун по сравнению со сталью?

А) более прочный; Б) более мягкий; В) более твёрдый.

8 К обработке металлов без снятия стружки относится?

А) обработка на фрезерном станке; Б) литейное производство; В) нарезание резьбы.

#### Тестовые задания для оценки умений

1 Разметкой называется операция нанесения \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ на заготовку, предназначенную для обработки. Линии и точки обозначают границы обработки.

- 2 Материал, от которого нужно отрубить заготовку, может быть \_\_\_\_\_ в тисках.
- 3 Острые зубила ставят на расстояние \_\_\_\_\_ мм от размеченной линии.
- 4 Резание \_\_\_\_\_ — операция разделения металла на части.
- 5 Ножницы располагают так, чтобы верхнее лезвие находилось над \_\_\_\_\_ линией.
- 6 Сверлением называется выполнение в изделии или материале \_\_\_\_\_ отверстия с использованием специального режущего инструмента – сверла, которое в процессе сверления одновременно имеет вращательное и поступательное движение вдоль оси просверливаемого отверстия.

### **Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности**

- 1 Сталь, это сплав железа с углеродом, где?
- А) углерода не менее 2 %; Б) углерода от 2 % до 4 %; В) углерода не более 2 %.
- 2 Кровельная сталь, это листовый металл толщиной?
- А) до 1 мм; Б) от 0,5 мм до 1 мм; В) от 1 мм до 2 мм.
- 3 . К тонкому листовому металлу относятся листы металла?
- А) толщиной до 2 мм; Б) толщиной до 1 мм; В) толщиной от 0,5 мм до 1 мм.
- 4 На сколько классов делятся напильники в зависимости от числа насечек на 10 мм длины?
- А) Делятся на 7 классов; Б) Делятся на 6 классов; В) Делятся на 5 классов; Г) Делятся на 8 классов.

## **3.2 Типовые вопросы по лабораторным работам**

### Лабораторная работа № 1.1

Техника безопасности при производстве слесарных работ.

#### Контрольные вопросы

- 1 Какие средства защиты применяются при слесарной обработке?
- 2 Какие основные условия должны соблюдаться для безопасной работы при выполнении слесарных операций?



- 3 Какие требования необходимо соблюдать до начала работы?
- 4 Какие требования необходимо соблюдать во время работы?
- 5 Как следует удалять опилки с верстака или с обрабатываемой детали?
- 6 Что необходимо предпринять при возникновении пожара?
- 7 На что необходимо обратить внимание при проверке инструмента?

### Лабораторная работа № 2.1

Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка круглого пруткового материала.

#### Контрольные вопросы

- 1 Какие размеры являются основными для ножовочного полотна? 2 Из каких соображений выбирают шаг ножовочного полотна?
- 3 Как исправить ножовочное полотно с поломанными зубьями?
- 4 Для чего и как делается разводка ножовочных полотен?
- 5 Что такое резка круглого пруткового металла?
- 6 Что такое полотно ножовки и каково его назначение?
- 7 Какую операцию выполняет слесарь перед тем, как приступить к разрезанию и распиловке круглого пруткового материала?

### Лабораторная работа № 3.1

Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб.

#### Контрольные вопросы

- 1 Что называется разрезкой и распиловкой металла?
- 2 Как можно распилить трубы ножовкой?
- 3 Что может быть причиной появления трещины на полотне или его поломки?
- 4 Какая существует техника резания металлических труб ножовкой?

Лабораторная работа № 4.1 и № 5.1.

Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте.

#### Контрольные вопросы

- 1 Как должен быть подготовлен металлический пруток для нарезания резьбы?
- 2 Какие инструменты используются для нарезания наружной резьбы?
- 3 Назвать причины брака при нарезании наружной резьбы.
- 4 Какой диаметр должен иметь стержень под метрическую резьбу?
- 5 Какие стандартные диаметры применяются при нарезании резьбы?
- 6 Какие правила необходимо выполнять при работе с ножовкой?
- 7 Какие предварительные операции производят с заготовкой в виде прутка перед тем как приступить к распиливанию?

Лабораторная работа № 6.1, № 7.1, № 8.1, № 9.1.

Изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку по технологической карте.

#### Контрольные вопросы

- 1 Для чего используется технологическая карта при изготовлении сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку?
- 2 Назвать разметочный инструмент и основные приспособления, необходимые для разметки.
- 3 Назвать универсальные измерительные инструменты для контроля размеров, используемые в слесарном деле.
- 4 Как устанавливается ножовочное полотно ножовки?
- 5 Какой существует шаг зубьев ножовочного полотна?
- 6 В каких случаях применяют опилование металла?

**4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Защита лабораторной работы	Лабораторная работа защищается обучающимся индивидуально после её выполнения. Защита проходит устно в форме беседы. В процессе защиты обучающийся должен: продемонстрировать знание методики выполнения работы, уметь интерпретировать полученные в процессе выполнения работы результаты. Защита лабораторных работ осуществляется по мере их выполнения
Самостоятельная работа	Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения. Необходимо исходить из требований к уровню самостоятельности выпускников, чтобы этот уровень был, достигнут за годы обучения
Зачет	Зачет проходит в виде выполнения итогового теста по дисциплине. Обучающийся не выполнивший программу контрольно-оценочных мероприятий на период изучения дисциплины до выполнения итогового теста не допускается