ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «31» мая 2024 г. № 425-1

Б1.В.ДВ.02.01 Слесарное дело

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация/профиль – Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация выпускника – Инженер
Форма и срок обучения – очная форма 5 лет; заочная форма 6 лет
Кафедра-разработчик программы – Автоматизация производственных процессов

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Часов по учебному плану (УП) – 144
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 16/12
(очная/заочная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 3 семестр
заочная форма обучения:
зачет 2 курс

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	3	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	68/16	**68/16**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	17/8	**17/8**
– лабораторные	34/8	**34/8**
Самостоятельная работа	76	**76**
Итого	144/16	**144/16**

Заочная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Курс	2	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	16/12	**16/12**
– лекции	4	**4**
– практические (семинарские)	4/4	**4/4**
– лабораторные	8/8	**8/8**
Самостоятельная работа	124	**124**
Зачет	4	**4**
Итого	144/12	**144/12**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935.

Программу составил(и):
старший преподаватель, В.С.Бычковский

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов», протокол от «21» мая 2024 г. № 12

Зав. кафедрой, д. т. н., профессор А.В. Лившиц

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧА ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование у обучающихся основных и важнейших представлений, содействующих о максимально возможном сокращении производственных потерь, связанных с выбором нового технологического плана обработки, приспособлений, средств механизации, инструментов и режимов резания по слесарному делу
1.2 Задача дисциплины	
1	научить обучающихся практическим приемам и знаниям о способах ремонта деталей, узлов транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования, и умению применять полученные знания для решения производственных задач
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – 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; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
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. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.38 Энергетические установки транспортных средств
2	Б1.О.42 Теория и конструкция подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
3	Б1.О.49 Технология производства и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
4	Б1.О.50 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
5	Б1.О.51 Техническое диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
6	Б2.О.02(У) Учебная - технологическая (производственно-технологическая) практика
7	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика
8	Б2.О.05(Пд) Производственная - преддипломная практика
9	Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
10	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
ПК-3 Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленные на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-3.1 Читает принципиальные схемы и чертежи, связанные с технической эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом устройств железнодорожного транспорта	Знать: процесс изготовления машиностроительных изделий требуемого качества
		Уметь: эффективно использовать слесарный инструмент, оборудование, оснастку, материалы для выполнения производственных работ
		Владеть: навыками работы со слесарным инструментом, оснасткой и оборудованием
	ПК-3.2 Разрабатывает эксплуатационную и техническую документации по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту устройств железнодорожного транспорта в соответствии с установленными технологическими процессами	Знать: эксплуатационную и техническую документации по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту устройств
		Уметь: ремонтировать и обслуживать устройства железнодорожного транспорта; разрабатывать технологические процессы
		Владеть: навыками работы с технической документацией

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Сведенья о слесарных работах.**											
1.1	Тема 1.Слесарное дело. Профессиональная специализация. Рабочее место слесаря. Слесарная мастерская	3	2			4	2/зимняя	1			6	ПК-3.1
1.2	Тема 2.Техника безопасности при производстве слесарных работ. Рабочее место слесаря.	3			4	6	2/зимняя			2/2	6	ПК-3.1
1.3	Тема 3.Технологический процесс. Универсальные и простые измерительные инструменты для измерений. Слесарный инструмент	3	2			4	2/зимняя				6	ПК-3.1 ПК-3.2
1.4	Тема 4.Понятие о разметке. Приспособления и инструменты для разметки. Пользование разметочным инструментом. Брак при разметке	3	2			3	2/зимняя	1			6	ПК-3.1 ПК-3.2
1.5	Тема 5.Резание металла слесарной	3		2	4/2	4	2/зимняя		1/1		6	ПК-3.1 ПК-3.2

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
	ножовкой. Разрезка металлических труб и пруткового материала											
1.6	Тема 6.Инструменты и приспособления для рубки металла. Приемы и техника рубки металла. Закалка и заточка зубила.	3	2			4	2/зимняя				6	ПК-3.1 ПК-3.2
1.7	Тема 7.Составление технологической карты вырубки из тонкого листового металла	3		2	2	3	2/зимняя		1/1		4	ПК-3.1 ПК-3.2
2.0	**Раздел 2. Ручная и механическая обработка металла**											
2.1	Тема 8.Виды и назначения напильников. Практика опиливания и уход за напильниками. Техника безопасности при опиливании металла	3	2			4	2/зимняя	2			6	ПК-3.1 ПК-3.2
2.2	Тема 9.Изготовление и опиливание металлической круглой шайбы согласно технологической карте	3		2	4/2	4	2/зимняя		1/1	2/2	4	ПК-3.1 ПК-3.2
2.3	Тема 10.Резание металла ручными и рычажными ножницами. Резание металла ножовкой. Техника безопасности при резке и распиловки металла	3	2			4	2/зимняя				6	ПК-3.1 ПК-3.2
2.4	Тема 11. Составление технологической карты изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	3		2	6	4	2/зимняя			4/4	6	ПК-3.1 ПК-3.2
2.5	Тема 12. Изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	3		2/2	4/2	4	2/зимняя		1/1		6	ПК-3.1 ПК-3.2
2.6	Тема 13.Сверлильные станки. Сверление отверстий на станке. Различные дефекты при сверлении.	3	3			6	2/зимняя				6	ПК-3.1 ПК-3.2

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
2.7	Тема 14.Изготовление пластины с отверстиями из толстого металла согласно технологической карте	3		3/2	6	6	2/зимняя				8	ПК-3.1 ПК-3.2
2.8	Тема 15.Зенкование и развертывание уже просверленных отверстий	3		2/4		6	2/зимняя				8	ПК-3.1 ПК-3.2
2.9	Тема 16.Основные элементы резьбы и их определение. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Определение типа и шага резьбы с применением шаблона.	3	2			4	2/зимняя				8	ПК-3.1 ПК-3.2
2.10	Тема 17. Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте	3		2	2/2	6	2/зимняя				8	ПК-3.1 ПК-3.2
2.11	Тема 18. Контроль знаний. Подготовка к зачету	3			2		2/зимняя				2	ПК-3.1 ПК-3.2
	Форма промежуточной аттестации – зачет	3					2/летняя	4				ПК-3.1 ПК-3.2
	Контрольная работа						2/летняя				16	
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	17/8	34/8	76		4	4/4	8/8	124	

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 оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен 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

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Золотарев, В. Б. Слесарное дело : учебное пособие / В. Б. Золотарев, Е. В. Сливинский, А. В. Клапп. Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012. - 138с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/195875 (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.1.2	Инфра-Инженерия Слесарное дело: Механическая обработка деталей на станках учебное пособие : учебное пособие / В. Н. Фещенко. Москва : Инфра-	Онлайн

	Инженерия, 2013. - 464с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144682 (дата обращения: 14.09.2022)	
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Инфра-Инженерия Слесарное дело: Сборка производственных машин учебное пособие : учебное пособие / В. Н. Фещенко. Москва : Инфра-Инженерия, 2012. - 544с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144683 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Бычковский, В.С. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Слесарное дело по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства профиль Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование/ В.С. Бычковский; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 13 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_45951_1656_2024_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Лаборатория В-002 «Механические мастерские» для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Основное оборудование: Специализированная мебель, станок 2Н 118-1, станок SB1020 «Einhell», станок зубо-фрезерный «Pfauter», станок обдирочно-шлифовальный 2Б663, станок прокатный, станок токарно-винторезный 1Д 95, станок токарно-винторезный универсальный ГС 526, станок токарный ТВ-6, станок токарный 1А 616 П, станок токарный 1К-62, станок фрезерный широкоуниверсальный СФ 676, гравер ВСТ 131, ножницы рычажные для резки стали, слесарный инструмент, станочные приспособления
3	Учебная аудитория Б-306 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации Основное оборудование: Специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации)
4	Учебная аудитория Е-104-2 для проведения самостоятельных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации Основное оборудование: Специализированная мебель, компьютеры с

	подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС
5	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; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть: - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.;

	- наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик; - анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций. По характеру выполняемых лабораторных работ возможны: - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Слесарное дело» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Слесарное дело» участвует в формировании компетенций:

ПК-3. Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленные на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
3 семестр				
1.0	**Раздел 1. Сведенья о слесарных работах**			
1.1	Текущий контроль	Тема 1.Слесарное дело. Профессиональная специализация. Рабочее место слесаря. Слесарная мастерская	ПК-3.1	Конспект (письменно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2.Техника безопасности при производстве слесарных работ. Рабочее место слесаря.	ПК-3.1	Лабораторная работа (письменно/устно)
1.3	Текущий контроль	Тема 3.Технологический процесс. Универсальные и простые измерительные инструменты для измерений. Слесарный инструмент	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
1.4	Текущий контроль	Тема 4.Понятие о разметке. Приспособления и инструменты для разметки. Пользование разметочным инструментом. Брак при разметке	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
1.5	Текущий контроль	Тема 5.Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб и пруткового материала	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.6	Текущий контроль	Тема 6.Инструменты и приспособления для рубки металла. Приемы и техника рубки металла. Закалка и заточка зубила.	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
1.7	Текущий контроль	Тема 7.Составление технологической карты вырубки из тонкого листового металла	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно)
2.0	**Раздел 2. Ручная и механическая обработка металла**			
2.1	Текущий контроль	Тема 8.Виды и назначения напильников. Практика опиливания и уход за напильниками. Техника безопасности при опиливании металла	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.2	Текущий контроль	Тема 9.Изготовление и опиливание металлической круглой шайбы согласно технологической карте	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)

2.3	Текущий контроль	Тема 10.Резание металла ручными и рычажными ножницами. Резание металла ножовкой. Техника безопасности при резке и распиловки металла	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.4	Текущий контроль	Тема 11. Составление технологической карты изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно)
2.5	Текущий контроль	Тема 12. Изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.6	Текущий контроль	Тема 13.Сверлильные станки. Сверление отверстий на станке. Различные дефекты при сверлении.	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.7	Текущий контроль	Тема 14.Изготовление пластины с отверстиями из толстого металла согласно технологической карте	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.8	Текущий контроль	Тема 15.Зенкование и развертывание уже просверленных отверстий	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.9	Текущий контроль	Тема 16.Основные элементы резьбы и их определение. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Определение типа и шага резьбы с применением шаблона.	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.10	Текущий контроль	Тема 17. Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.11	Текущий контроль	Тема 18. Контроль знаний. Подготовка к зачету	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Сведенья о слесарных работах. Раздел 2. Ручная и механическая обработка металла.	ПК-3.1 ПК-3.2	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
2 курс, сессия зимняя				
1.0	**Раздел 1. Сведенья о слесарных работах.**			
1.1	Текущий контроль	Тема 1.Слесарное дело. Профессиональная специализация. Рабочее место слесаря. Слесарная мастерская	ПК-3.1	Конспект (письменно)

1.2	Текущий контроль	Тема 2.Техника безопасности при производстве слесарных работ. Рабочее место слесаря.	ПК-3.1	Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Тема 3.Технологический процесс. Универсальные и простые измерительные инструменты для измерений. Слесарный инструмент	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
1.4	Текущий контроль	Тема 4.Понятие о разметке. Приспособления и инструменты для разметки. Пользование разметочным инструментом. Брак при разметке	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
1.5	Текущий контроль	Тема 5.Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб и пруткового материала	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.6	Текущий контроль	Тема 6.Инструменты и приспособления для рубки металла. Приемы и техника рубки металла. Закалка и заточка зубила.	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
1.7	Текущий контроль	Тема 7.Составление технологической карты вырубки из тонкого листового металла	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.0	**Раздел 2. Ручная и механическая обработка металла**			
2.1	Текущий контроль	Тема 8.Виды и назначения напильников. Практика опиливания и уход за напильниками. Техника безопасности при опиливании металла	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.2	Текущий контроль	Тема 9.Изготовление и опиливание металлической круглой шайбы согласно технологической карте	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.3	Текущий контроль	Тема 10.Резание металла ручными и рычажными ножницами. Резание металла ножовкой. Техника безопасности при резке и распиловки металла	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.4	Текущий контроль	Тема 11. Составление технологической карты изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	ПК-3.1 ПК-3.2	Лабораторная работа (письменно/устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.5	Текущий контроль	Тема 12. Изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	ПК-3.1 ПК-3.2	Контрольные упражнения (испытания) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.6	Текущий контроль	Тема 13.Сверлильные станки. Сверление отверстий на станке. Различные дефекты при сверлении.	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.7	Текущий контроль	Тема 14.Изготовление пластины с отверстиями из толстого металла согласно технологической карте	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.8	Текущий контроль	Тема 15.Зенкование и развертывание уже просверленных отверстий	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)

2.9	Текущий контроль	Тема 16.Основные элементы резьбы и их определение. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Определение типа и шага резьбы с применением шаблона.	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.10	Текущий контроль	Тема 17. Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2.11	Текущий контроль	Тема 18. Контроль знаний. Подготовка к зачету	ПК-3.1 ПК-3.2	Конспект (письменно)
2 курс, сессия летняя				
	Текущий контроль	Виды и назначения напильников. Практика опиливания и уход за напильниками. Техника безопасности при опиливании металла. Технологический процесс. Универсальные и простые измерительные инструменты для измерений. Слесарный инструмент. Инструменты и приспособления для рубки металла. Приемы и техника рубки металла. Закалка и заточка зубила.		Контрольная работа (КР) (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Сведенья о слесарных работах. Раздел 2. Ручная и механическая обработка металла.		Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций. 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 четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС

1	Контрольная работа (КР)	Средство для проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по разделу дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовое задание для выполнения контрольной работы по разделам/темам дисциплины
2	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
3	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
4	Лабораторная работа	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно/устно 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	Образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты
5	Контрольные упражнения (испытания)	Средство, позволяющее качественно оценить умения и навыки, используемые в процессе специальной двигательной активности	Контрольные упражнения (испытания для оценки специальной физической подготовленности)

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	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 теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции

«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Контрольная работа

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»		Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
«удовлетворительно»		Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

Собеседование

Шкалы оценивания	Критерии оценивания

«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

Лабораторная работа

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	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»	«не зачтено»	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

Контрольные упражнения (испытания)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	В учебно-воспитательном процессе по дисциплине у обучающегося сформирована правильная техника выполнения 70% контрольных упражнений
«не зачтено»	В учебно-воспитательном процессе по дисциплине у обучающегося не сформирована правильная техника выполнения 70% контрольных упражнений

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для выполнения контрольных работ

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения контрольных работ.

1 Ознакомиться с введением и описанием работы и ответить на вопросы для самопроверки.
2 Ознакомиться с устройством слесарной ножовки для резания металла.
3 Ознакомиться с техникой резки металла слесарной ножовкой.
4 Ознакомиться с приемами резки ножовкой.
5 Ознакомиться с действиями, выполняемыми перед началом, во время и после выполнения слесарной работы.
6 Ознакомиться с перечнем спецодежды, используемой при слесарной работе.
7 Сделать вывод о проделанной работе.

3.2 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

«Тема 2. Техника безопасности при производстве слесарных работ. Рабочее место слесаря»
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?

«Тема 11. Составление технологической карты изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку»

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 опиливание металла?

3.3 Типовые контрольные задания для написания конспекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

Образец тем конспектов

«Тема 1. Слесарное дело. Профессиональная специализация. Рабочее место слесаря. Слесарная мастерская»

1. Слесарная работа.
2. Слесарный инструмент.
3. Рабочее место слесаря.
4. Права и обязанности слесаря.
5. Верстак, его устройство и назначение.
6. Средства защиты при слесарных работах.

Образец тем конспектов

«Тема 16. Основные элементы резьбы и их определение. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Определение типа и шага резьбы с применением шаблона.»

1. Метрическая резьба.
2. Виды резьбы.
3. Инструмент для нарезки метрической резьбы.
4. Инструмент для контроля резьбы.
5. Вспомогательный инструмент для нарезки резьбы.
6. Приспособления, необходимые для нарезки резьбы.

3.4 Типовые задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты.

Образец заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты

«Тема 2. Техника безопасности при производстве слесарных работ. Рабочее место слесаря.»

Задания:

1 Ознакомиться с введением и описанием работы и ответить на вопросы для самопроверки.

2 Ознакомление с общими положениями по технике безопасности при производстве слесарных работ.

3 Сделать вывод о проделанной работе.

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?

«Тема 5. Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб и пруткового материала»

Задания:

1 Ознакомиться с введением и описанием работы и ответить на вопросы для самопроверки.

2 Ознакомиться с устройством слесарной ножовки для резания металла.

3 Ознакомиться с приемами резки ножовкой. Овладеть практическими навыками ручной резки круглого пруткового материала.

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 металлов?

6 Что такое полотно ножовки, каково его назначение?

7 Какую операцию выполняет слесарь перед тем, как приступить к разрезанию и распиловке материала?

3.5 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-3.1	Тема 1.Слесарное дело. Профессиональная специализация. Рабочее место слесаря. Слесарная мастерская	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ

			1 – ЗТЗ
ПК-3.1	Тема 2.Техника безопасности при производстве слесарных работ. Рабочее место слесаря.	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 3.Технологический процесс. Универсальные и простые измерительные инструменты для измерений. Слесарный инструмент	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 4.Понятие о разметке. Приспособления и инструменты для разметки. Пользование разметочным инструментом. Брак при разметке	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 5.Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб и пруткового материала	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 6.Инструменты и приспособления для рубки металла. Приемы и техника рубки металла. Закалка и заточка зубила. Техника безопасности при рубке и разрезании металла	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 7.Составление технологической карты вырубки из тонкого листового металла	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 8.Виды и назначения напильников. Практика опиливания и уход за напильниками. Техника безопасности при опиливании металла	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 9.Изготовление и опиливание металлической круглой шайбы согласно технологической карте	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 10.Резание металла ручными и рычажными ножницами. Резание металла ножовкой. Техника безопасности при резке и распиловки металла	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ

			1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 11.Изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 12.Составление технологической карты изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 13.Сверлильные станки. Сверление отверстий на станке. Различные дефекты при сверлении.	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 14.Изготовление пластины с отверстиями из толстого металла согласно технологической карте	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 15.Зенкование и развертывание уже просверленных отверстий	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 16.Основные элементы резьбы и их определение. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Определение типа и шага резьбы с применением шаблона.	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 17.Изготовление металлических шпилек с резьбой по технологической карте	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-3.1 ПК-3.2	Тема 18. Контроль знаний. Подготовка к зачету	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Владение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Итого	54 – ОТЗ 54 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

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

а) прочность
б) упругость
в) пластичность

2. Выберите наиболее простой способ разметки из перечисленных

а) по образцу
б) по шаблону
в) по чертежу

3. Сталь, это сплав железа с углеродом, где

а) углерода не менее 2 %;
б) углерода от 2 % до 4 %;
в) углерода не более 2,14 %

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

а) на сверлильном
б) на токарном
в) на фрезерном

5. Как называется инструмент для нарезания наружной резьбы

а) плашка
б) метчик
в) вороток

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

а) чертёж
б) эскиз
в) наглядное изображение

7 Что такое сверло?

а) Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части;
б) Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия
в) Режущий инструмент, которым нарезают резьбу.

8 Чугун по сравнению со сталью?

а) более прочный
б) более мягкий
в) более твёрдый

9. Операция разделения металла на части.
Ответ: Резание

10. Инструмент, используемый в слесарном деле для снятия и переноса размеров детали на масштаб.

Ответ: Кронциркуль

11. Ремесло, состоящее в умении обрабатывать металл в холодном состоянии при помощи ручных слесарных инструментов (молотка, зубила, напильника, ножовки и др.).
Ответ: Слесарное дело

12. Часть технологического процесса, выполняемая слесарем на одном рабочем месте с использованием или без использования механизированного или ручного инструмента, механизмов, приспособлений при обработке одной детали.
Ответ: Операция

13. Часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемой детали или собираемой сборочной единицы.
Ответ: Установ

14. Законченная часть операции, связанная с однократным перемещением инструмента относительно обрабатываемой детали, необходимая для осуществления изменения геометрии детали.
Ответ: Рабочий ход

15. Придание заготовке или изделию требуемого положения относительно выбранной системы координат.
Ответ: Базирование

16. Материал, от которого нужно отрубить заготовку, может быть _____ в тисках.
Ответ: Закреплен

17. Острие зубила ставят на расстояние _____ мм от размеченной линии.
Ответ: на 1-2

18. Ножницы располагают так, чтобы верхнее лезвие находилось над _____ линией.
Ответ: Разметочной

3.6 Перечень контрольных упражнений (испытаний)

Перечень контрольных упражнений (испытаний) выложен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых Перечень контрольных упражнений (испытаний) для оценки общей физической подготовленности, предусмотренных рабочей программой.

«Тема 5.Резание металла слесарной ножовкой. Разрезка металлических труб и пруткового материала»

Перечень контрольных упражнений:

1 Ознакомиться с введением и описанием работы и ответить на вопросы для самопроверки.

2 Ознакомиться с инструментами для нарезания резьбы; научиться подбирать инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы и осуществлять контроль качества резьбы. Составить технологическую карту изготовления шпильки с резьбой.

3 Сделать вывод о проделанной работе.

«Тема 11.Изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку»

Перечень контрольных упражнений:

1 Ознакомиться с введением и описанием работы и ответить на вопросы для самопроверки.

2 Составление технологической карты изготовления сопряжения сферических деталей из металлических труб под сварку

3 Сделать вывод о проделанной работе.

3.7 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1 Что такое рабочее место слесаря?
2 Как правильно заниматься организацией рабочего места слесаря?
3 Что такое универсальный штангенциркуль, для чего он предназначен и из каких элементов состоит?
4 Что такое нониус?
5 Назовите основные параметры резьбы?
6 Что такое опиливание?
7 Как можно распилить трубу?
8 Для чего используется резьбовой шаблон?
9 Для чего используется щуп измерительный?
10 Как устроен нониус микрометра?
11 Как установить нулевое положение нониуса микрометра?
12 Перечислите инструменты для нарезания резьбы?

3.8 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1 Просверлить отверстие в пластине;
2 Нарезать внутреннею резьбу в пластине;
3 Нарезать наружную резьбу шпильку;
4 Выполнить радиусный паз в трубе;
5 Выполнить листовую гибку заготовки подбарашек.

3.9 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1 Изготовить круглую шайбу;
2 Изготовить пластину с отверстиями;
3 Изготовить шпильку;
4 Выполнить сопряжение двух деталей;
5 Изготовить барашек для винта.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

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
Контрольная работа	Преподаватель на установочном занятии доводит до обучающихся: темы, количество заданий в контрольной работе. Контрольная работа должна быть выполнена в установленный срок и в соответствии с правилами к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции. Выполненная контрольная работа передается для проверки преподавателю в установленные сроки. Если контрольная работа выполнена не в соответствии с указаниями или не в полном объеме, она возвращается на доработку
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Лабораторная работа	Защита лабораторных работ проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения защиты лабораторной работы пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями не разрешено. Преподаватель на лабораторной работе, предшествующей занятию проведения защиты лабораторной работы, доводит до обучающихся: номер защищаемой лабораторной работы, время на защиту лабораторной работы. Преподаватель информирует обучающихся о результатах защиты лабораторной работы сразу после ее контрольно-оценочного мероприятия
Контрольные упражнения (испытания)	Испытания проводятся во время практических занятий. Преподаватель объясняет технику выполнения, результат сравнивается с нормативами

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются 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.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания

по результатам текущего контроля	
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.