

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 266-1

Б2.В.01(У) ПРАКТИКА
учебная – по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности

рабочая программа практики

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

Способ проведения практики – стационарная

Форма проведения практики – дискретно по видам практик

Кафедра разработчик программы – Автоматизация производственных процессов

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Продолжительность в неделях – 2

Часов по учебному плану – 108

Форма промежуточной аттестации в семестре:

зачет с оценкой 2

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1000, и на основании учебного плана по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от 30.04.2020 г. протокол № 10.

Программу составил:

к.т.н., доцент кафедры «Автоматизация производственных процессов» А. А. Александров

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов».

Протокол от 26.03.2020 г. № 10

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор

А. В. Лившиц

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цель проведения практики	
1	ознакомление обучающихся с различными производственными и ремонтными машиностроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта
1.2 Задачи проведения практики	
1	ознакомление с производственными и ремонтными машино-, авиа- и приборостроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта Иркутского региона
2	изучение структуры предприятий, функций их подразделений и технического оснащения рабочих мест рабочих разных специальностей
3	выявление производственных проблем предприятий и нахождение основных направлений их решения
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
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 ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.Б.14 Материаловедение
2	Б1.В.ДВ.05.01 Слесарное дело
3	Б1.В.ДВ.05.02 Термическая обработка сталей
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.22 Технологические процессы в машиностроении
2	Б1.Б.23 Основы технологии машиностроения
3	Б1.В.01 Основы железнодорожного транспорта
4	Б1.В.03 Процессы и операции формообразования
5	Б1.В.04 Оборудование машиностроительных производств
6	Б1.В.07 Технология машиностроения (спец.часть)
7	Б1.В.14 Проектирование машиностроительного производства
8	Б1.В.17 Основы технологии приборостроения
9	Б1.В.ДВ.07.01 Теория решения изобретательских задач
10	Б2.В.02(П) Производственная - технологическая
11	Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная
12	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-4: способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	наличие производственных проблем
Уметь	выявлять производственные проблемы
Владеть	навыками выявления производственных проблем
Базовый уровень освоения компетенции	

Знать	перечень производственных проблем машиностроительных предприятий и основные направления их решения
Уметь	выявлять производственные проблемы машиностроительных предприятий и находить основные направления их решения
Владеть	навыками выявления производственных проблем машиностроительных предприятий и нахождения основных направлений их решения
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	перечень производственных проблем и пути их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
Уметь	выявлять производственные проблемы машиностроительных предприятий и находить основные направления их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
Владеть	навыками выявления производственных проблем машиностроительных предприятий и нахождения основных направлений их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям

ПК-17: способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	общую структуру машиностроительного предприятия
Уметь	ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия
Владеть	знаниями общей структуры машиностроительного предприятия
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	общую структуру машиностроительного предприятия и функции его подразделений
Уметь	ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия и функциях его подразделений
Владеть	навыками ориентирования в общей структуре машиностроительного предприятия и функциях его подразделений
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	общую структуру машиностроительного предприятия, функции его подразделений и техническое оснащение рабочего места одной из рабочих специальностей
Уметь	ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия, функциях его подразделений и техническом оснащении рабочего места одной из рабочих специальностей
Владеть	навыками ориентирования в общей структуре машиностроительного предприятия, функциях его подразделений и техническом оснащении рабочего места одной из рабочих специальностей

В результате прохождения практики обучающийся должен

Знать	
1	перечень производственных проблем и пути их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
2	общую структуру машиностроительного предприятия, функции его подразделений и техническое оснащение рабочего места одной из рабочих специальностей
Уметь	
1	выявлять производственные проблемы машиностроительных предприятий и находить основные направления их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
2	ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия, функциях его подразделений и техническом оснащении рабочего места одной из рабочих специальностей
Владеть	
1	навыками выявления производственных проблем машиностроительных предприятий и нахождения основных направлений их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
2	навыками ориентирования в общей структуре машиностроительного предприятия, функциях его подразделений и техническом оснащении рабочего места одной из рабочих специальностей

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
---	--------	-------------------------	------------------------------

1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
5	Первый день практики	Оформление на практику	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
7	С первого до последнего дня практики	Выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП
10	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра АПП

4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ОПК-4	способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	1. Поиск и анализ производственных проблем предприятий. 2. Поиск обобщенных вариантов решения производственных проблем применительно к конкретным предприятиям	48	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, Э.5	Отчет по практике
ПК-17	способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	1. Ознакомление с производственными и ремонтными машино-, авиа- и приборостроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта Иркутского региона. 2. Изучение структуры предприятий. 3. Изучение функций конструкторско-технологических подразделений предприятий. 4. Ознакомление с техническим оснащением	60	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, Э.5	Отчет по практике

		рабочего места одной из рабочих специальностей		
--	--	--	--	--

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств 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 оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
ЛП.1	Баранчикова С.Г., Дашкова Т.Е., Андрианов А.М. и др., под ред. Ершовой И.В.	Управление машиностроительным предприятием: учебное пособие для студентов, обучающихся программе бакалавриата по направлению подготовки «Машиностроение» ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446453	Москва: Юнити-Дана, 2016	100% онлайн
ЛП.2	Петухов С.В.	Справочник мастера машиностроительного производства ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466493	Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2017	100% онлайн
ЛП.3	Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю.	Основы проектирования машиностроительных предприятий: учебное пособие ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233706	Москва: Директ-Медиа, 2014	100% онлайн
ЛП.4	Сибикин М.Ю.	Технологическое оборудование заготовительных и складских производств машиностроительных предприятий: учебное пособие ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235425	Москва: Директ-Медиа, 2014	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
ЛП.1	Холодилина Е.В.	Организация машиностроительного производства: учебное пособие ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463611	Минск: РИПО, 2016	100% онлайн
ЛП.2	Сибикин М.Ю.	Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий: учебное пособие ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233704	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015	100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

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

			Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
ЛЗ.1	Буторин Д.В.	Учебно-методический комплекс по практике	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э.1	АО Иркутский релейный завод http://irzirk.ru/			
Э.2	Иркутский завод тяжелого машиностроения http://iztm.ru/			
Э.3	ООО «СпецТехМаш» https://irkimz.ru/			
Э.4	Корпорация «ИРКУТ» http://www.irkut.com/			
Э.5	АО «Иркутсккабель» http://irkutskkabel.ru			

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
---------	--	--	--	--

6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

6.3.2.1	Специализированное программное обеспечение не предусмотрено			
---------	---	--	--	--

6.3.3 Перечень информационных справочных систем

6.3.3.1	Поисковые системы: Google, Яндекс, Irbis и др.			
---------	--	--	--	--

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	Учебная лаборатория В-002 «Механические мастерские». Оснащение лаборатории: металлообрабатывающие станки с комплектом соответствующего инструмента, муфельные печи, сварочное оборудование, слесарное оборудование, слесарный инструмент, компьютерная техника			
2	Учебная лаборатория Б-010 «Сварка». Оснащение лаборатории: сварочное оборудование, металлорежущие станки с комплектом соответствующего инструмента, муфельные печи, слесарное оборудование, слесарный инструмент, компьютерная техника, макеты машиностроительных изделий и узлов подвижного состава			
3	Учебная лаборатория Е-00 мини-депо «Конструкция, метрология и методы неразрушающего контроля» с фрагментами, образцами, макетами транспортной техники различных типов, деталями и узлами подвижного состава.			
4	Учебная лаборатория Е-104(2) «Системы видеонаблюдения». Оснащение лаборатории: компьютерная техника.			
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.			

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в форме экскурсий на производственные, ремонтные машиностроительные предприятия, а также предприятия железнодорожного транспорта Иркутского региона. В свободное от экскурсий время студенты занимаются выполнением индивидуального задания в структурном подразделении ИрГУПС, используя знания, полученные во время прошедших экскурсий, а также справочную литературу.

За месяц до начала практики, обучающиеся прибывают на организационное собрание по практике. На собрании руководитель практики от кафедры совместно с заведующим кафедрой проводит с обучающимися противопожарный инструктаж и инструктаж по технике безопасности. Обучающиеся расписываются о проведенных инструктажах в «Журнале регистрации первичного, повторного, внепланового противопожарного инструктажа (для студентов)» и «Журнале инструктажа на рабочем месте по охране труда (для студентов)».

На собрании руководитель практики от кафедры также выдает каждому обучающемуся оформленный руководителем учебной практики журнал «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения», в котором указаны разделы индивидуального задания на учебную практику. Кроме того, руководитель практики от кафедры доводит основные методические указания по формированию разделов индивидуального задания в отчет по учебной практике, порядка прохождения учебной практики в вузе, правила заполнения журнала «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения», сроки представления указанных материалов руководителю учебной практики. Руководитель практики от кафедры уточняет номера телефонов обучающихся и их e-mail для поддержания связи. В дальнейшем руководитель учебной практики доводит обучающимся требования по прохождению учебной практики.

Обучающийся прибывает в день начала учебной практики в деканат факультета и передает журнал «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения» с направлением на учебную практику. В дальнейшем обучающийся выполняет порядок дальнейших действий по указанию декана вуза.

Вуз предоставляет обучающемуся рабочее место для приобретения практических навыков. Кроме того, вуз организует контроль руководителем учебной практики за прибытием обучающегося на рабочее место и выполнением работ в течение рабочего дня в соответствии с расписанием. В соответствии с индивидуальным заданием на учебную практику обучающийся пользуется нормативно-технической документацией, инструкциями, положениями, правилами и другими материалами, предоставленными вузом, за исключением информации, составляющей охраняемую законом тайну.

В процессе прохождения учебной практики обучающийся оформляет письменный отчет по разделам индивидуального задания на учебную практику. Особое внимание при оформлении отчета по учебной практике обучающийся должен обращать на востребованность изучаемого материала для выполнения дипломной работы.

Ход прохождения учебной практики обучающимся контролирует также руководитель практики от кафедры, на основании разработанного в вузе графика контроля практик на учебный год. Они осуществляют учебно-методическое руководство и контроль учебной практики обучающихся. Они имеют право принимать меры административного и общественного воздействия на обучающегося, нарушающего трудовую дисциплину, внутренний трудовой распорядок вуза.

По окончании учебной практики обучающимся руководитель учебной практики в журнале «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения» должен заполнить отзыв о работе обучающегося. В нем он должен отметить выполнение обучающимся программы практики, отношение к работе, трудовую дисциплину, овладением первичными навыками и участие в работе, и, в целом, формирование заданных компетенций обучающимся с выставлением по итогам прохождения учебной практики итоговой оценки по 4-х бальному уровню. Отзыв утверждается печатью деканата.

По результатам прохождения практики каждый обучающийся должен предоставить отчет о прохождении практики.

В отчете должно быть отражено:

– во введении отчета о практике включить информацию о целях, задачах практики, сроках и продолжительности практики;

– в индивидуальном задании указать содержание компетенций, формируемых во время практики согласно РПП;

– в заключении необходимо отразить основные результаты, освоения компетенций.

В день окончания учебной практики обучающийся сдает журнал «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения» руководителю учебной практики для проверки полноты заполнения основных пунктов – наличие сроков прибытия и убытия обучающегося, подкрепленные печатями, заполнение таблицы проведения инструктажа, других таблиц журнала.

В этот же день вместе с журналом «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения» обучающийся сдает также оформленный отчет по учебной практике руководителю учебной практики в мультифоре и осуществляется защита отчетов обучающихся по учебной практике.

Обучающиеся защищают свои отчеты путем выступления с докладом в течение 5-7 минут о проделанных работах, полученных умениях и навыках работы со средствами контроля, указывают достоинства и недостатки при организации практики. Доклад можно представлять в устном варианте или в виде презентации. После доклада обучающегося ему задаются уточняющие дополнительные вопросы.

По итогам защиты отчетов по учебной практике руководитель учебной практики выставляет обучающимся оценки за защиту отчета по 4-х бальному уровню по критериям, указанным в фондах оценочных средств.

Результаты формирования обучающимся указанных компетенций при прохождении учебной практики, а также результатов ее прохождения руководитель учебной практики вносит в раздел результатов защиты отчета журнала «Студенческая аттестационная книжка производственного обучения».

Оценки за учебную практику руководитель учебной практики выставляет в экзаменационную ведомость, которая сдается руководителем учебной практики в деканат факультета.

Обучающийся, не выполнивший программу без уважительной причины или получивший «неудовлетворительную» оценку, может быть отчислен из вуза за академическую неуспеваемость, а обучающийся по целевому направлению от каких-либо предприятий, не выполнивший программу практики по уважительной причине, отправляется на учебную практику повторно в течение учебного года.

По итогам учебной практики на выпускающей кафедре вуза обсуждаются ее результаты на заседании кафедры согласно срокам плана работы кафедры на учебный год.

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017 в последней редакции

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б2.В.01(У) «Учебная - по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б2.В.01(У) «Учебная - по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности»**

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

Практика «Учебная – по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» участвует в формировании компетенций:

ОПК-4: способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;

ПК-17: способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-4, ПК-17
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин / практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-4	способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	1
		Б1.Б.13 Детали машин и основы конструирования	5	2
		Б1.В.08 Автоматизация производственных процессов в машиностроении	7	3
		Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная	8	4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4
ПК-17	способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	1
		Б1.В.04 Оборудование машиностроительных производств	7	2
		Б1.В.08 Автоматизация производственных процессов в машиностроении	7	2
		Б1.В.09 Технологическая оснастка	7	2
		Б1.В.16 Методы и средства контроля качества изделий в машиностроении	7	2
		Б1.В.14 Проектирование машиностроительного производства	8	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-4, ПК-17
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-4	способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	Раздел 2. Основной этап.	Минимальный уровень	Знать: наличие производственных проблем
				Уметь: выявлять производственные проблемы
				Владеть: навыками выявления производственных проблем
			Базовый уровень	Знать: перечень производственных проблем машиностроительных предприятий и основные направления их решения
				Уметь: выявлять производственные проблемы машиностроительных предприятий и находить основные направления их решения
				Владеть: навыками выявления производственных проблем машиностроительных предприятий и нахождения основных направлений их решения
		Раздел 3. Подготовка отчета по практике.	Высокий уровень	Знать: перечень производственных проблем и пути их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
				Уметь: выявлять производственные проблемы машиностроительных предприятий и находить основные направления их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
				Владеть: навыками выявления производственных проблем машиностроительных предприятий и нахождения основных направлений их решения применительно к конкретным машиностроительным предприятиям
			Минимальный уровень	Знать: общую структуру машиностроительного предприятия
				Уметь: ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия
				Владеть: знаниями общей
ПК-17	способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения,	Раздел 2. Основной этап. Раздел 3. Подготовка отчета по	Минимальный уровень	Знать: общую структуру машиностроительного предприятия Уметь: ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия Владеть: знаниями общей

	размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	практике.	Базовый уровень	структуры машиностроительного предприятия
				Знать: общую структуру машиностроительного предприятия и функции его подразделений
				Уметь: ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия и функциях его подразделений
			Высокий уровень	Владеть: навыками ориентирования в общей структуре машиностроительного предприятия и функциях его подразделений
				Знать: общую структуру машиностроительного предприятия, функции его подразделений и техническое оснащение рабочего места одной из рабочих специальностей
				Уметь: ориентироваться в общей структуре машиностроительного предприятия, функциях его подразделений и техническом оснащении рабочего места одной из рабочих специальностей
				Владеть: навыками ориентирования в общей структуре машиностроительного предприятия, функциях его подразделений и техническом оснащении рабочего места одной из рабочих специальностей

**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)
2 семестр				
1	1	Текущий контроль	Раздел 1. Подготовительный этап	ОПК-4 ПК-17 Устройство обучающихся на практику и прохождения обучающимися инструктажей по технике безопасности; беседа по теме индивидуального задания на практику
2	1-2	Текущий контроль	Раздел 2. Основной этап	ОПК-4 ПК-17 Ознакомление с промежуточными результатами выполнения обучающимися индивидуального задания по практике
3	2	Текущий контроль	Раздел 3. Подготовка отчета по практике	ОПК-4 ПК-17 Анализ полноты собранных данных по теме индивидуального

					задания на практику Тестирование (компьютерные технологии)
4	2	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы: 2 Основной этап. 3 Подготовка отчета по практике.	ОПК-4 ПК-17	Отчет по практике (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)

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

Контроль качества освоения практики 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/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устройство обучающихся на практику и прохождения обучающимися инструктажей по технике безопасности; беседа по теме индивидуального задания на практику	Средство, позволяющее: - выявить проблемы, возникающие в процессе прохождения практики, и оперативно принять меры для их решения; - оценить подготовленность обучающегося к выполнению индивидуального задания; - оценить формирование знаний, умений и владений навыками обучающегося в процессе выполнения индивидуального задания	Перечень индивидуальных заданий по практике
2	Ознакомление с промежуточными результатами выполнения обучающимися индивидуально задания по практике	Средство, позволяющее оценить формирование знаний, умений и владений навыками обучающегося в процессе ознакомление с производственными и ремонтными машино-, авиа- и приборостроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта Иркутского региона, в процессе изучения их структуры, функций конструкторско-технологических подразделений предприятий, в процессе поиска и анализа производственных проблем предприятий	Перечень индивидуальных заданий по практике
3	Анализ полноты собранных данных по теме индивидуально задания на	Средство, позволяющее оценить формирование знаний, умений и владений навыками обучающегося в процессе прохождения практики и выполнения индивидуального задания	Перечень индивидуальных заданий по практике

	практику		
4	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности обучающегося при прохождении практики. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень индивидуальных заданий по практике
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета с предоставлением отчета по практике, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенции

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций 	Высокий
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции 	Базовый
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении 	Минимальный

	<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций 	
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер 	Компетенция не сформирована

Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики при проведении текущего контроля прохождения практики

Критерии и шкала оценивания результатов устройства обучающихся на практику и прохождения обучающимися инструктажей по технике безопасности; беседы по теме индивидуального задания на практику

Оценка	Критерии оценки
«зачтено»	Обучающийся прибыл на практику и приступил к ее прохождению. Прошел инструктаж по технике безопасности. Обучающийся ознакомился с рабочим графиком прохождения практики, индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики, содержанием практики и планируемыми результатами практики
«не зачтено»	Обучающийся не прибыл на практику и, соответственно, не приступил к ее прохождению. Не прошел инструктаж по технике безопасности. Обучающийся не ознакомился с рабочим графиком прохождения практики, индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики, содержанием практики и планируемыми результатами практики

Критерии и шкала оценивания промежуточных результатов выполнения обучающимися индивидуального задания по практике

Оценка	Критерии оценки
«зачтено»	Обучающийся определил основные подходы выполнения индивидуального задания, возможные проблемы и пути их решения. Выполнил часть индивидуального задания, может вести беседу на заданную тему, отвечать на вопросы по теме индивидуального задания.
«не зачтено»	<p>Оценка выставляется в том случае если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не определил последовательность выполнения индивидуального задания, возможные проблемы и пути их решения; - или не выполнил часть индивидуального задания; - или не может вести беседу на заданную тему, отвечать на вопросы по теме индивидуального задания

Критерии и шкала оценивания анализа полноты собранных данных по теме индивидуального задания на практику

Оценка	Критерии оценки
«зачтено»	Обучающийся в полном объеме или с незначительными недоработками выполнил индивидуальное задание, получил необходимые знания, умения и навыки при его выполнении и готов приступить к оформлению отчета по практике
«не зачтено»	Обучающийся не выполнил индивидуальное задание, не получил необходимые знания, умения и навыки, и не готов приступить к оформлению отчета по практике

Тест:

Критерии и шкала оценивания текущего контроля:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

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 Проверка устройства обучающихся на практику и прохождения обучающимися инструктажей по технике безопасности; беседа по теме индивидуального задания на практику

1. Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации.
2. Прохождение медицинского осмотра (при необходимости) и оформление на практику.
3. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.
4. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации.
5. Ознакомление с индивидуальным заданием на практику.

3.2 Перечень вопросов для проверки промежуточных результатов выполнения обучающимися индивидуального задания по практике

1. Результаты поиска и анализа производственных проблем предприятий, а также обобщенных вариантов их решения применительно к конкретным предприятиям.
2. Результаты ознакомления с производственными и ремонтными машино-, авиа- и приборостроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта Иркутского региона и их техническим оснащением.
3. Результаты изучения структуры предприятий и функций конструкторско-технологических подразделений предприятий.

3.3 Типовые темы индивидуальных заданий по практике для оформления отчета по практике и проведения промежуточной аттестации по практике в форме дифференцированного зачета

(Проверяемая компетенции ОПК-4, ПК-17)

Ниже приведены образцы типовых вариантов индивидуальных заданий на практику, предусмотренных рабочей программой практики. Задания 1 и 2 общие, 3-ье – индивидуальное, в соответствии с вариантом.

Задания:

1. Ознакомление с производственными и ремонтными машино-, авиа- и приборостроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта Иркутского региона. Изучение их структуры.

2. Изучение функций конструкторско-технологических подразделений предприятий.

3. Поиск и анализ производственных проблем предприятий, а также обобщенных вариантов решения производственных проблем применительно к конкретным предприятиям:

- а. АО Иркутский релейный завод.
- б. Иркутский завод тяжелого машиностроения
- в. ООО «СпецТехМаш»
- г. Корпорация «ИРКУТ»
- д. АО «Иркутскабель»
- е. ВРК 2 «Иркутск-Сортировочный»
- ж. ТМХ-Сервис

4. Ознакомление с техническим оснащением рабочего места одной из рабочих специальностей.

- а. Рабочее место токаря.
- б. Рабочее место фрезеровщика.
- в. Рабочее место оператора станков с ЧПУ.
- г. Рабочее место слесаря по ремонту подвижного состава
- д. Рабочее место кузнеца.
- е. Рабочее место термиста.
- ж. Рабочее место дефектоскописта.

3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Структура фонда тестовых заданий по практике «Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД	Содержательный элемент	Характеристики содержательного элемента	Количество тестовых заданий
ОПК-4 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	Основной этап практики Подготовка отчета по практике	Основные термины и определения метрологии Измерение физических величин Погрешности измерений Средства измерений Правовые основы метрологии Основные термины и определения стандартизации Основы взаимозаменяемости	Основные термины и определения. Физические величины Погрешности измерений Средства измерений Нормативная документация Основные термины и определения стандартизации Основные термины и определения взаимозаменяемости Основные термины и определения сертификации.	120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ
ПК-17 способность участвовать в организации на машиностроительных		Основные термины и определения стандартизации Основы взаимозаменяемости	Основные термины и определения сертификации.	

производства рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции		Основные термины и определения сертификации		
			Итого	\sum 240 120 – ОТЗ 120 – 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.

Образец типового варианта итогового теста, предусмотренные рабочей программой дисциплины

1. Какой излом представлен на фотографии (введите краткий ответ):

К числу наиболее часто встречающихся дефектов слитков относят (выберите правильный ответ):

- А) заворот;
- Б) подкорковые пузыри
- В) раковины на поверхности слитка
- Г) неметаллические включения

Установите соответствие между определением и названием дефекта:

А) отогнувшаяся во внутрь изложницы при разливке корка закристаллизовавшегося металла

- 1) заворот
- Б) частички огнеупорного материала, попавшие в слиток с жидким металлом, а также шлак, не успевший отделиться от жидкого металла
- 2) флокены
- В) участки металла, содержащие большое число мелких, извилистых и переплетенных трещин
- 3) неметаллические включения

К разрушающим испытаниям относят: (выберите правильные ответы):

- А) микроструктурный анализ

- Б) испытание на растяжение
- В) определение твердости
- Г) испытания на усталость

5. Как правильно называется метод контроля, который позволяет определить структуру материала и провести выявление реальных размеров дефектов (введите краткий ответ):

6. Установите соответствие между индентором и методом измерения твердости

А) стальной закаленный шарик

- 1) метод Бринелля
- Б) алмазный конус с углом при вершине 120°
- 2) метод Виккерса
- В) четырёхгранная алмазная пирамида с углом 136° 3) метод Роквелла

7. Свойство материала сопротивляться изнашиванию — это (выберите правильный ответ):

- А) прочность
- Б) твердость
- В) износостойкость
- Г) коррозионная стойкость

8. Установите соответствие между определением и свойством металлов

А) прочность

1) способность материала сопротивляться разрушению, когда на него воздействуют внешние силы

Б) упругость

2) способность материала принимать первоначальную форму, когда действие внешней нагрузки закончилось

В) вязкость 3) способность металла сопротивляться возрастающим ударным нагрузкам

10. Заданная наработка - это:

А математическое ожидание случайной наработки объекта до первого отказа;

Б наработка, в течение которой объект должен безотказно работать для выполнения своих функций;

В отношении наработки восстанавливаемого объекта за некоторый период времени к математическому ожиданию числа отказов в течение этой наработки;

Г усредненное на заданном интервале времени значение нестационарного коэффициента готовности;

Д наработка, в течение которой объект не достигает предельного состояния с заданной вероятностью

10. Введите пропущенное слово в определении: Мера – _____ измерений, предназначенное для воспроизведения заданного размера физической величины (введите краткий ответ - слово в форме именительного падежа): средство.

11. Введите пропущенное слово в определении: Взаимозаменяемость – свойство независимо изготовленных с заданной точностью деталей (сборочных единиц) обеспечивать _____ бесподгоночной сборки (или замене при ремонте) сопрягаемых деталей в сборочные единицы, а сборочных единиц – в механизмы и машины при соблюдении предъявляемых к ним технических требований (введите краткий ответ - слово в форме именительного падежа): возможность.

12. Введите пропущенное слово в определении: Сертификация - процедура подтверждения соответствия результатов производственной деятельности, товаров, услуг нормативным _____ на основании которой третья сторона удостоверяет документально, что данная продукция соответствует заданным требованиям (введите краткий ответ - слово в форме именительного падежа): требования.

13. Установите соответствие:

А) Показатели назначения 1) характеризуют свойства продукции, определяющие функции, для которых она предназначена

Б) Показатели надежности 2) определяют свойства продукции сохранять заданные параметры качества в процессе эксплуатации, ремонта, транспортирования

В) Показатели технологичности 3) характеризуют эффективность принятых при производстве и эксплуатации продукции конструктивно-технологических решений

14. Установите соответствие:

А) Предмет метрологии 1) это измерение свойств объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью

Б) Объект метрологии 2) это физическая величина

В) Метрология 3) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения единства измерений, обеспечения их требуемой точности

15. Установить правильную последовательность действий при расчете допусков и посадок на гладкие цилиндрические соединения:

А) Определение предельных отклонений вала и отверстия

Б) Определение предельных размеров вала и отверстия

В) Определение зазоров (натягов)

Г) Определение допуска посадки

16. Установить правильную последовательность действий при выборе универсальных измерительных средств для контроля размеров вала:

А) Определение предельных отклонений вала

Б) Определяем допустимую погрешность измерения деталей

В) Определяем средство измерения с заданной ценой деления

17. Назовите команду, которая позволяет загрузить результаты расчета загрузить в MSC Patran (введите краткий ответ - слово в форме именительного падежа): Access Results.

18. Назовите команду, которая позволяет отобразить ход инженерного анализа в MSC Patran (введите краткий ответ - слово в форме именительного падежа): Monitor.

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 практики.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Проверка устройства обучающихся на практику и прохождения обучающимися инструктажей по технике безопасности; беседа по теме индивидуального задания на практику	В первый день практики ответственный за практику от университета производит проверку явки обучающихся на практику, согласовывает с обучающимися рабочий график прохождения практики, индивидуальное задание, выполняемое в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.
Ознакомление с промежуточными результатами выполнения обучающимися индивидуального задания по практике	В течении первой недели практики ответственный за практику от университета, используя информационную образовательную среду (личный кабинет обучающегося) или иные возможные способы, производит проверку выполнения обучающимися индивидуального задания по практике. Обучающиеся выполняют индивидуальное задание, ознакомляясь с производственными и ремонтными машино-, авиа- и приборостроительными предприятиями, а также предприятиями железнодорожного транспорта Иркутского региона, изучая их структуры, функции конструкторско-технологических подразделений предприятий, проводя поиск и анализ производственных проблем предприятий
Анализ полноты собранных данных по теме индивидуального задания на практику	За три/два дня до окончания практики ответственный за практику от университета, используя информационную образовательную среду (личный кабинет обучающегося) или иные возможные способы, производит анализ полноты собранных обучающимися данных по теме индивидуального задания на практику. Проводит оценку готовности перехода обучающегося к оформлению отчета по практике
Отчет по практике	По результатам прохождения практики обучающийся формирует отчет в текстовом виде, содержащий результаты выполнения индивидуального задания. Отчет формируется в соответствии с Положением «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017. Отправляется с использованием личного кабинета обучающегося/электронной почты руководителю практики от университета не позднее первой половины последнего дня практики

Описание процедуры проведения промежуточной аттестации по практике в форме зачета с оценкой и оценивания результатов обучения

Руководитель практики от профильной организации в последний день практики:

– пишет отзыв руководителя о прохождении обучающимся практики;

– заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания на практику) у обучающегося по результатам прохождения практики; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»); если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции при прохождении практики учитываются все виды работы):

Код компетенции	Наименование компетенции	Уровни освоения компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоена
ОПК-4	способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа				
ПК-17	способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции				

– выставляет оценку за выполнение программы практики.

Руководитель практики от профильной организации при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося по результатам прохождения практики должен руководствоваться:

– четкостью владения обучающимся нормативной документацией;

– качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;

– качеством ведения отчетной документации;

– исполнительской дисциплиной обучающегося;

– наличием элементов рационализаторских предложений поступивших от обучающегося.

Обучающийся в последний день практики:

– сканирует или фотографирует отчетные документы по практике: отчет по практике, путевку на практику, листы для занесения поощрений и замечаний, отзыв руководителя от профильной организации и аттестационный лист по практике;

– отправляет отчетные документы по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося) руководителю практики от университета.

Руководитель практики от университета в последний день практики оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

– оценку, выставленную руководителем практики от профильной организации, за выполнение обучающимся программы практики;

- отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении обучающимся практики;
- отчет обучающегося по практике;
- отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы практики

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Подпись отв. исп.	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений			