

«Утверждаю»



Проректор по УМР

О.М. Вальц

«07» сентября 2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки:

22.03.02 **Металлургия**

Профиль подготовки:

22.03.02.01 **Технология литейных процессов**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Санкт-Петербург
2017

Программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению: 22.03.02.«Металлургия» в соответствии с рабочими учебными планами направлений подготовки.

Основным документом для разработки программы является рабочий учебный план по направлению 22.03.02 -Металлургия.

Профиль подготовки

22.03.02.01 Технология литейных процессов

Учебные и методические материалы по производственной практике размещены в электронной информационно-образовательной среде университета

Разработчик: Кулик Г.Н. к.т.н., доцент

Рецензент: Дзекцер Н.Н. к.т.н., научный руководитель, ООО "Системы энергоэкологической безопасности»

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Машиностроение и металлургия» «06» сентября 2017 года, протокол №1, с изменениями от 18 декабря 2019 г., протокол № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП	5
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	8
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	11
Internet – технологии:	11
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ	12
Приложение 1	13
Приложение 2	14
Приложение 3	15
Приложение 4	16
Приложение 5	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи практики

Целью производственной практики является:

- ознакомление с современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- изучение должностных инструкций лиц предприятия, связанных с электроэнергетикой;
- приобретение и развитие навыков и умений, необходимых в самостоятельной работе;
- повышение уровня компетенций, приобретение которых заложено в учебном плане.

Производственная практика направлена на углубленное изучение отдельных предшествующих практике учебных дисциплин.

Задачи производственной практики :

- применение основ экономических знаний при решении задач в сфере профессиональной деятельности;
- применение методов анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности;
- изучение правил и приёмов обработки результатов экспериментов на профессиональных объектах;
- составление и оформление типовой технической документации для объектов профессиональной деятельности;
- изучение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при работе на объектах профессиональной деятельности.

1.2. Способы и формы прохождения производственной практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ прохождения практики: стационарная и выездная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики:

Практика проходит дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

1.3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения производственной практики

осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от будущей темы бакалаврской работы, профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Производственная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на производственную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный открытый технический университет».

Учебно-методическое руководство производственной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-2	Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

общепрофессиональные (ОПК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОПК-1	Готовность использовать фундаментальные общеинженерные знания электрических цепей

профессиональные (ПК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
------------------------	--

ПК-5	Способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов
ПК-9	Готовность проводить расчёты и делать выводы при решении инженерных задач
ПК-13	Готовность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов
ПК-17	Способность применять методы технико-экономического анализа
ПК-19	Готовность использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:

Знать

- особенности технологических процессов на предприятии;
- правила оформления технической документации на предприятии;
- особенности организации и нормировании труда на предприятии.

Уметь:

- применять правила и приёмы обработки результатов экспериментов на профессиональных объектах;
- составлять и оформлять типовую техническую документацию для объектов профессиональной деятельности;

Владеть навыками:

- применения основ экономических знаний при решении профессиональных задач применительно к объектам профессиональной деятельности;
- применения методов анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности;
- соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика относится вариативной части блока Б.2.

Прохождение производственной практики требует от студента основных знаний и умений, сформированных в результате изучения учебных дисциплин.

Прохождение производственной практики должно способствовать углубленному освоению учебных дисциплин, предшествующих прохождению практики.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Производственная практика студентов является неотъемлемой частью ОПОП высшего образования. Производственная практика для студентов бакалавриата проводится согласно учебному плану.

Продолжительность производственной практики составляет 4 недели; объем - 6 з.е. (216 академических часов), в том числе:

контактная работа с преподавателем – 2 ч.;

самостоятельная работа – 210 ч.;

промежуточная аттестация – дифференцированный зачет – 4 ч.

Период прохождения практики определяется действующим календарным учебным графиком.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание производственной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия с учетом интересов и возможностей студентов.

Программа практики для каждого студента конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы.

Конкретное содержание производственной практики студента (группы студентов) определяется выпускающей кафедрой и согласовывается с руководителем практики от предприятия.

Основные виды работ студентов, проходящих производственную практику

№ п/п	Учебные вопросы практики, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)
1	Применение основ экономических знаний для решения профессиональных задач в области металлургии. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	20
2	Методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	24
3	Особенности технологических процессов на предприятии. Заполнение дневника. Написание раздела отчета	20
4	Правила и приёмы обработки результатов экспериментов на объектах профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	24
5	Составление и оформление типовой технической документации для объектов профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	24

6	Правила техники безопасности для объектов профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	20
7	Правила производственной санитарии для объектов профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	20
8	Правила пожарной безопасности для объектов профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	20
9	Нормы охраны труда для объектов профессиональной деятельности. Заполнение дневника. Написание раздела отчета.	24
10	Оформление и согласование отчета по практике с руководителем практики. Завершение и оформление документов производственной практики.	24
ИТОГО		216

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения практики в срок не позднее 5-ти календарных дней студенты должны предоставить руководителю практики отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- задание на производственную практику (приложение 2);
- отзыв-характеристику (приложение 3);
- дневник практики (приложение 4);
- отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики.

Дневник практики содержит в себе информацию о планируемом на каждый день практики задании и его выполнении.

Отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики, содержит:

- описание и анализ предприятия (организации), как объекта практического исследования;
- описание цели и задач производственной практики;
- описание методов и методик, используемых в сборе и обработке материалов;
- описание результатов практической работы и их интерпретация.

В приложения к отчету по практике включаются различные документы, характеризующие специфику деятельности организации

(учреждения, предприятия), где студент проходил практику, графические и прочие материалы по исследуемой теме, разработки, в создании которых студент принимал участие.

Все приложения должны быть пронумерованы. В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения.

Отчет по практике студентом размещается в электронной информационно-образовательной среде, проверяется и оценивается руководителем практики, оформляются зачетной ведомостью. Оценка по практике приравнивается к оценке по практическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студентам, не выполнившим программу производственной практики по уважительной причине, обеспечивается возможность пройти практику в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств (приложение 5) включает:

- перечень формируемых компетенций;
- паспорт фонда оценочных средств;
- показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания;
- бальную шкалу оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении производственной практики.
- дневник практики;
- отчет о прохождении производственной практики.

Содержание дневника практики, отчета о прохождении производственной практики приведены в Фонде оценочных средств.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Чернышов Е.А. Литейные технологии. Основы проектирования в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Чернышов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Машиностроение, 2011. — 288 с. — 978-5-94275-569-0. —

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5223.html>

2. Колтыгин А.В. Литейное производство [Электронный ресурс] : основы ресурсо- и энергосбережения в литейном производстве. Учебное пособие / А.В. Колтыгин, А.И. Орехова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2010. — 77 с. — 978-5-87623-341-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56557.html>

3. Челноков А.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник/ Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 656 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24122>.

4. Бевзюк Е.А. Регламентация и нормирование труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бевзюк Е.А., Попов С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 212 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15711>.

5. Собурь С.В. Краткий курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Собурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ПожКнига, 2014.— 256 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13351>.

6. Макушева Ю.А. Труд и заработная плата на промышленном предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макушева Ю.А., Стрелкова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 352 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10512>.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия (уровень высшего образования бакалавр).

Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>

8. Приказ Минобрнауки России №1427 от 04.12.2015 года.

Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/> (электронная информационно-образовательная среда СЗТУ)

9. Видеолекции и презентации.

Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/> (электронная информационно-образовательная среда СЗТУ)

Дополнительная литература

1. Мархоцкий Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархоцкий Я.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 288 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35522>.

Программное обеспечение

1. ППП MS Office 2010

2. Тестовый редактор Блокнот

3. Браузеры IE, Google Chrome, Opera и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

При осуществлении образовательного процесса для прохождения производственной практики используются следующие информационные технологии:

Internet – технологии:

(WWW(англ. WorldWideWeb – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. FileTransferProtocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. InternetRelayChat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seek you – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Электронная библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.
5. Производственная база места прохождения практики.

11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение дневника практики	0 – 25
Составление отчета по практике	0 – 40
Итого за учебную работу	0 – 70
Защита результатов практики	0 – 30
Всего	0 - 100

Дорожная карта оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Количество баллов при оценке дорожной карты
	до 25 баллов
отлично	22 – 25
хорошо	18 – 21
удовлетворительно	12 – 17
неудовлетворительно	менее 12

Отчет по практике оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Количество баллов при оценке отчета по практике
	до 40 баллов
отлично	35 – 40
хорошо	30 – 34
удовлетворительно	20 – 29
неудовлетворительно	менее 20

Балльная шкала оценки

Итоговая оценка	Количество баллов
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра металлургии

О Т Ч Ё Т
по производственной практике

Тема: _____

Профиль подготовки _____

Курс _____

Форма обучения _____

Студент

(Фамилия, Имя, Отчество..)

Шифр _____

Сроки прохождения практики _____

Должность _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от производства

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Дата _____ . _____ . 20.....г.

(населенный пункт по месту прохождения практики)

20.....г.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Северо-Западный открытый технический университет»

Кафедра металлургии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____
(подпись) ФИО

“ ____ ” _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
на производственную практику

студенту _____
(Ф.И.О.)

шифр _____

1. Место прохождения практики _____

2. Срок сдачи студентом отчета _____

3. Вопросы:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

) _____

4. Дата выдачи задания _____

5. Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики _____
(подпись) (ФИО)

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
о результатах прохождения производственной практики

В период с «___» _____ 201_ г. по «___» _____ 201_ г. студент (ка)

 (Фамилия, имя, отчество)

проходил (а) производственную практику на (в) _____

За время практики студент (ка) показал (а) следующие результаты:

1. Степень достижения цели практики и выполнение поставленных перед практикантом задач: _____

2. Степень самостоятельности выполненной работы и способность практиканта к профессиональной деятельности _____

3. Соответствие деятельности практиканта общим требованиям, предъявляемым к сотрудникам: _____

4. Степень сформированности компетенций, (сформирована / сформирована не полностью / не сформирована):

ОК-2 - способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах _____

ОПК-1 – готовность использовать фундаментальные общеинженерные знания _____

ПК- 5 - способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов _____

ПК-9 –готовность проводить расчеты и делать выводы при решении инженерных задач _____

ПК-13 –готовность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов _____

ПК-17 – способность применять методы технико-экономического анализа _____

ПК-19 – готовность использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности _____

5. Общая оценка умения практиканта выполнять поставленные задачи _____

Руководитель
 практики от организации:

 (должность руководителя практики)

 (Подпись)

 (Ф.И.О.)

М.П.

Дневник производственной практики
Студента _____
 (Ф.И.О.)

Шифр _____

1. Название организации, где проходила практика.
2. Ф.И.О. руководителя практики от организации, (ученая степень, ученое звание, при наличии), должность.

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1			
2			
3			
4			
...			

Согласовано
 руководитель практики от предприятия (организации)

 /Ф.И.О./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

3. *общекультурные (ОК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-2	Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

4. *общепрофессиональные (ОПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОПК-1	Готовность использовать фундаментальные общепрофессиональные знания

5. *профессиональные (ПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ПК-5	Способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов
ПК-9	Готовность проводить расчёты и делать выводы при решении инженерных задач
ПК-13	Готовность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов
ПК-17	Способность применять методы технико-экономического анализа
ПК-19	Готовность использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Составление дневника практики	ОК2, ОПК1, ПК5, 9,13, 17, 19	Дневник по практике

2	Знакомство с организацией, спецификой ее работы, в том числе со спецификой работы подразделения, в котором студент проходил практику.	ОК2, ОПК1, ПК5, 9,13, 17, 19	Дневник и отчет по практике
3	Сбор материалов по результатам практики. Анализ и обобщение полученных результатов.	ОК2, ОПК1, ПК5, 9,13, 17, 19	Дневник и отчет по практике
4	Подготовка документов о прохождении производственной практики. Оформление отчета	ОК2, ОПК1, ПК5, 9,13, 17, 19	Дневник и отчет по практике Дорожная карта производственной практики
5	Разделы 1...4	ОК2, ОПК1, ПК5, 9,13, 17, 19	Отчет о прохождении производственной практики

3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап	Знать: основы экономики (ОК-2); фундаментальные общеинженерные знания (ОПК- 1); методы моделирования физических, химических и технологических процессов (ПК-5); решать инженерные задачи (ПК-9); риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов (ПК- 13); методы технико-экономического анализа (ПК-17); организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-19).	Не знает	Знает только понятия	Знает некоторые положения	Знает основные положения	Знает: основы экономики для решения задач в сфере профессиональной деятельности; методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности; решение некоторых инженерных задач; какие-то риски и соответственно какие меры по обеспечению безопасности необходимо применять; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда в сфере профессиональной деятельности; методы технико-экономического анализа и организационно правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

Второй этап	<p>Уметь: использовать основы экономики (ОК-2); использовать фундаментальные общеинженерные знания (ОПК- 1); применять методы моделирования физических, химических и технологических процессов (ПК-5); решать инженерные задачи (ПК-9); различать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов (ПК- 13); применять методы технико-экономического анализа (ПК-17); применять организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-19).</p>	Не умеет	Частично умеет. Знания выше второго уровня.	Частично умеет. Знания не ниже третьего уровня	В основном умеет. Знания не ниже четвертого уровня	<p>Умеет: применять основы экономики для решения задач в сфере профессиональной деятельности; использовать методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности; решать некоторые инженерные задачи; различать какие-то риски и соответственно применять какие меры по обеспечению безопасности; выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда в сфере профессиональной деятельности; применять методы технико-экономического анализа и организационно правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности</p>
Третий этап	<p>Владеть: основами экономики (ОК-2); использованием фундаментальных общеинженерных знаний (ОПК- 1); методами моделирования физических, химических и технологических процессов (ПК-5); решением инженерных задач (ПК-9); распознаванием рисков и определением мер по обеспечению безопасности технологических процессов (ПК- 13); применением методов технико-экономического анализа (ПК-17); применением организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-19).</p>	Не владеет	Частично владеет навыками. Знания и умения выше второго уровня.	Частично владеет. Знания и умения не ниже третьего уровня.	В основном владеет. Знания и умения не ниже четвертого уровня.	<p>Владеет: основами экономики для решения задач в сфере профессиональной деятельности; использованием методов анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности; решением некоторых инженерных задач; распознаванием каких-то рисков и соответственно применением каких-то мер по обеспечению безопасности; выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда в сфере профессиональной деятельности; применением методов технико-экономического анализа и организационно правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности</p>

**4. Шкалы оценивания
(балльно-рейтинговая система)**

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение дневника практики	0 – 25
Составление отчета по производственной практике	0 – 40
Итого за учебную работу	0 – 70
Защита результатов практики	0 – 30
Всего	0 - 100

Балльная шкала оценки

Итоговая оценка	Количество баллов
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении производственной практики

Организация: _____

Руководитель практики: _____

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Предполагаемый результат в отчете
1	Ознакомление с организационной структурой предприятия (организации) профессиональной деятельности.	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Ознакомлен с формой собственности, организационной структурой и историей предприятия (организации) профессиональной деятельности
2	Изучение законодательных и нормативных актов, регулирующих деятельность предприятия (организации) профессиональной деятельности.	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Знает законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность предприятия (организации) профессиональной деятельности.
3	Ознакомление с применением основ экономических знаний для решения профессиональных задач в области металлургии	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Знает применение основ экономических знаний на предприятии (в организации) профессиональной деятельности

4	Изучение методов анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности, применяемых на предприятии (в организации)	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Описаны методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности, применяемые на предприятии (в организации)
5	Ознакомление с правилами и приёмами обработки результатов экспериментов на объектах профессиональной деятельности.	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Изложены правила и приёмы обработки результатов экспериментов на объектах профессиональной деятельности, применяемые на предприятии (в организации).
6	Изучение правил составления и оформления типовой технической документации для объектов профессиональной деятельности.	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Приведены правила составления и оформления типовой технической документации для объектов профессиональной деятельности, применяемых на предприятии (в организации).
7	Изучение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности для объектов профессиональной деятельности.	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Ознакомлен с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности для объектов профессиональной деятельности.
8	Ознакомление с применяемыми на предприятии (в организации) нормами охраны труда для объектов профессиональной деятельности.	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Описаны применяемые на предприятии (в организации) нормы охраны труда для объектов профессиональной деятельности.
9	Оформление и согласование отчета по практике с руководителем от базы практики	Дата <i>(в зависимости от трудоемкости (в часах) и сроков начала практики)</i>	Оформлен и согласован отчет по практике с руководителем от базы практики

Согласовано:

руководитель практики от предприятия (организации) или от кафедры

_____/Ф.И.О./

1. Отчет по производственной практике

№ п/п	Содержание отчета	Требования
1	Титульный лист	Оформлено в соответствии с рекомендациями
2	Задание на производственную практику	
3	Отзыв-характеристика	
4	Дневник практики	
5	Цель производственной практики	Отражены цели и задачи производственной практики
6	Задачи производственной практики	
7	Отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики	Отражены и описаны все мероприятия практики в соответствии с заданием, сделаны выводы

2. Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам практики

1. Каковы назначение, цели деятельности, структура предприятия (организации), в которой проходила практика?
2. На основании, каких учредительных документов функционирует данное предприятие (организация)?
3. Какими основными нормативно-правовыми актами руководствуется в своей деятельности данное предприятие (организация)?
4. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
5. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
6. Какие документы (проекты документов) были составлены?
7. Какие информационные технологии применяются в решении производственных задач в организации?
8. Какие методы контроля используются в организации?
9. Какой режим и условия труда в организации?
10. Какие виды предприятий (организаций) существуют в России?

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
в программу производственной практики

Направление: 22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль): Технология литейных процессов

В программу производственной практики вносятся дополнения(изменения) в раздел 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ:

Продолжительность производственной практики составляет 4 недели; объем - 6 з.е. (216 академических часов), в том числе:

контактная работа с преподавателем – 2 ч.;

самостоятельная работа – 210 ч.;

промежуточная аттестация – дифференцированный зачет – 4 ч.

Программа практики пересмотрена на заседании кафедры машиностроения и металлургии, протокол № 4 от 18 декабря 2019 г.

Зав.кафедрой МиМ



/А.С. Тарасов/