

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ТФ

А.В. Сорокин

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.17 «Введение в специальность»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.03.01**

Машиностроение

Направленность (профиль, специализация): **Литейные технологии и оборудование**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.А. Апполонов
Согласовал	Зав. кафедрой «ТиТМПП»	В.В. Гриценко
	руководитель направленности (профиля) программы	В.В. Гриценко

г. Рубцовск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	правила и принципы эффективного взаимодействия в коллективе, а именно: права и обязанности студента высшего учебного заведения, правила внутреннего распорядка для обучающихся	работать в команде, учитывая и толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные различия при взаимодействии участников коллектива, а именно: руководствоваться в процессе обучения в вузе правами и обязанностями студента, правилами внутреннего распорядка для обучающихся	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	методы и приёмы самостоятельной работы в рамках профессиональной деятельности, а именно: особенности организации самостоятельной работы при изучении дисциплины	планировать и осуществлять свою учебно-познавательную деятельность с учетом условий, средств, возможностей профессионального и личностного развития: а именно: организовать самостоятельное изучение разделов дисциплины	
ПК-1	способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю подготовки, а именно: перечень основных источников, содержащих необходимую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по	систематически изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю подготовки, а именно: вести поиск научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по заданной теме	навыками и приемами систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки: а именно: способностью изучать научно-техническую

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		производству отливок		информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству отливок

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Инженерная графика, Информационно-библиотечная культура
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Оборудование литейных цехов, Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Технология литейного производства

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	0	8	58	16

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: заочная

Семестр: 3

Лекционные занятия (6ч.)

1. Введение {беседа} (2ч.)[2,3] Задачи дисциплины, компетенции, которые студент должен получить в результате изучения дисциплины, для выработки способности работать в коллективе. Общие сведения о содержании образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 15.03.01 «Машиностроение», профиль подготовки «Литейные технологии и оборудование». Краткая характеристика предприятий литейного производства.

2. Инженерно-техническое образование {беседа} (4ч.)[2,3] Система обучения в вузе, структура вуза, формы и особенности обучения. Учебный план, рабочие программы, график учебного процесса. Виды учебной работы, контроль знаний, роль самостоятельной работы студента в выработке способности к самоорганизации и самообразованию, а также систематическому изучению научно-технической информации. Требования к уровню подготовки инженеров-механиков. Права и обязанности студентов. Правила внутреннего распорядка.

Практические занятия (8ч.)

1. Основы литейного производства {беседа} (2ч.)[3,4,5,6] Современная техника литейного производства. Процессы производства отливок.

2. Работа с литературой {беседа} (2ч.)[7] Библиографическое описание литературы. Библиотечный каталог, методика поиска литературы. Работа в электронных библиотечных системах

3. Производство стального литья {экскурсии} (2ч.)[1] Посещение сталелитейного цеха

4. Производство чугунного литья {экскурсии} (2ч.)[1] Посещение чугунолитейного цеха

Самостоятельная работа (58ч.)

1. Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение материала(20ч.)[2,3,7] Введение
Инженерно-техническое образование.
Инженерная деятельность.

Состояние литейного производства России.

Оборудование предприятий, выпускающих отливки.

2. Подготовка к практическим занятиям(9ч.)[3,4,5,6,7] Основы литейного производства.

Работа с литературой.

3. Выполнение контрольной работы(25ч.)[3,8,9,10,11] Введение.

Инженерно-техническое образование.

Инженерная деятельность.

Состояние литейного производства России.

Оборудование предприятий, выпускающих отливки.

4. Подготовка к зачету(4ч.)[1,2,3,7] Оформление контрольной работы.

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Дубинин, Ю.И. Курсовой проект по технологии литейного производства: [текст]: метод. пособие для студентов . обучающихся по направлению подготовки "Машиностроение" (степень бакалавр)/ Ю.И. Дубинин . - Рубцовск: РИО, 2015. - 39 с. (6 экз.)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Никитин, В. И. Введение в технологию литейного производства : учебное пособие по курсу лекций / В. И. Никитин. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 88 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90464.html> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

3. Литейное производство: Учеб. для металлург. спец. вузов/ А.М. Михайлов, Б.В. Бауман, Б.Н. Благов; Ред. А.М. Михайлов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Машиностроение, 1987. - 255 с. (33 экз.)

4. Некрасов, Г. Б. Основы технологии литейного производства. Плавка, заливка металла, кокильное литье : учебное пособие / Г. Б. Некрасов, И. Б. Одарченко. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 224 с. — ISBN 978-985-06-2365-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35521.html> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Гамов, Е. С. Теория и методология технологии изготовления изделий методом литья : методические указания к изучению дисциплины «Теория и методология технологии изготовления изделий методами литья» / Е. С. Гамов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 47 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83180.html> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Никитин, В. И. Специальные способы литья. Ч.1 : учебное пособие / В. И. Никитин. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС

АСВ, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90923.html> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления: Дата введения 2009-01-01. - М.: Стандартинформ, 2008 — 23 с. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-5-2008> (дата обращения 25.02.2021 г.)

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8. Вестник машиностроения http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/. Старейший в России и наиболее авторитетный научно-технический и производственный журнал. В журнале освещаются вопросы развития разных отраслей машиностроения, разработки, создания, внедрения новой техники, технологий, материалов.

9. и-Маш (<http://www.i-mash.ru/predpr/filtr/cat/26>) Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. Публикует новости, статьи, нормативные документы отрасли (ГОСТы, ГОСТы Р, стандарты, ИСО, ТУ, ОСТы и др.), хранит и собирает актуальную информацию о предприятиях (каталог машиностроительных заводов и предприятий, отсортированный по фильтрам), является открытой площадкой для общения специалистов машиностроения.

10. Первый машиностроительный портал: Информационно-поисковая система <http://www.1bm.ru>. Библиотека портала включает: ГОСТы, ОСТы, ТУ (оперативный доступ к нормативным документам), каталоги предприятий. Представлены: Каталоги предприятий, Марочник металлов и сплавов, выставлены бесплатные программы, тендеры, реклама. Требуется регистрация.

11. Техническая литература <http://techliter.ru>. Содержит учебные и справочные пособия, инженерные программы, калькуляторы, марочники.

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Windows
2	Антивирус Kaspersky
3	LibreOffice

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Введение в специальность»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Введение в специальность» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Введение в специальность» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний,

умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Блок тестовых заданий. Используя способность работать в коллективе, ответьте на вопросы: Из каких этапов состоит процесс создания новой техники? Из каких подразделений состоят типовые предприятия литейных производств?	ОК-6
2	Блок тестовых заданий. Используя способность к самоорганизации и самообразованию, ответьте на вопросы: Какие виды учебной работы, способы контроля знаний Вы знаете? Какова роль инженерной деятельности в обществе?	ОК-7
3	Блок тестовых заданий. Используя способность к систематическому изучению научно-технической информации, ответьте на вопросы: Какова роль научно-исследовательской деятельности при получении инженерно-технического образования? Какова роль изобретательской деятельности при получении инженерно-технического образования?	ПК-1
4	Блок задач (практических заданий). Применяя способность к систематическому изучению научно-технической информации, опишите технологию и оборудование для изготовления сырых песчано-глинистых форм. Применяя способность к систематическому изучению научно-технической информации, опишите технологию и оборудование для изготовления стержней из смесей, отверждаемых при тепловой сушке. Применяя способность к систематическому изучению научно-технической информации, опишите технологию и оборудование для изготовления стержней, отверждаемых в горячей оснастке.	ПК-1

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.