

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 30.07.2023 15:52:42

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики

«Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)»

направления подготовки 15.03.01 Машиностроение

направленности (профиля)

«Машины и технология литейного производства»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью прохождения обучающимися «Учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)» является приобретение универсальных и профессиональных компетенций и ознакомление с основами будущей профессии, формирование представлений и компетенций о роли и месте литейного производства в машиностроении и в развитии всего народного хозяйства страны путём приобретения общекультурных и профессиональных компетенций.

Задачи практики:

- ознакомление с основными и вспомогательными производственными процессами изготовления литых заготовок и технологическим оборудованием, литейными сплавами и формовочными материалами, основными подразделениями предприятия, вопросами организации труда, производственной санитарии и защиты окружающей среды;
- получение первичных навыков работы по формообразованию литых заготовок на рабочем месте, в т. ч. научно-исследовательской деятельности.

2. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Приоритетной формой прохождения учебной практики обучающихся образовательной программы 15.03.01 «Машиностроение» является практика на кафедре с выездом на экскурсии, предварительной подготовкой к экскурсионному маршруту и обработкой итогов экскурсий в учебных аудиториях факультета. Последняя неделя предпочтительно проводится на базе предприятий машиностроения, располагающих производственной базой– все это позволит студентам получить полную информацию о характере деятельности предприятий машиностроения.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) входит в вариативную часть Блока 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 15.03.01. Машиностроение

При прохождении практики от обучающегося бакалавриата требуется владение компетенциями, сформированными за первый год обучения по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение: «Технология конструкционных материалов» (ОПК-5, ПК-18) «Химия»(ОПК-5, ПК-8), «Физика»(ОПК-1, ОПК-5, ПК-3), «Инженерная графика»(ОПК-5), «Информационные технологии»(ОПК-2,ОПК-3,ПК-13).

Результаты прохождения практики по изучению основных компонентов туристской индустрии территории (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, учебная) необходимы при последующем освоении дисциплин и практик: «Материаловедение»(ОПК-5, ОПК-3,ПК-13), «Литейное материаловедение»(ПК-10, ПК-18), «Технология литейного

производства»(ПК-11, ПК-14, ПК-17) и успешного прохождения производственных практик, государственной итоговой аттестации.

Для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Компетенция по ФГОС	Основные показатели освоения
<p>ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки по профилю «Машины и технология литейного производства» -место литейного производства в машиностроительной отрасли, -основные подразделения и организационную структуру предприятия в целом, -основные положения инструкций по охране труда, технике безопасности и экологии
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -различать виды применяемых в литейном производстве материалов, оборудования и технологическую оснастку, отливку от модели и детали
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -первичными профессиональными навыками научно-исследовательского характера по сбору, систематизации, анализу информации
<p>ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -суть основных и вспомогательных технологических процессов изготовления литых заготовок, - характеристики применяемых материалов, оборудования и технологической оснастки
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изготавливать литейную форму вручную, -изображать схемы технологических процессов изготовления отливок, -рисовать эскизы моделей и литых заготовок
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -первичными профессиональными умениями и навыками работы по изготовлению литых заготовок, -методами контроля и соблюдения технологической дисциплины при их изготовлении.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Учебная практика проводится во 2 семестре для очной формы обучения. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе объём контактной работы составляет 2 часа, продолжительность– 2 недели.

По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Разработчики рабочей программы практики:

Стрельников И.А., кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и металлургические процессы

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики
«Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)»
направления подготовки 15.03.01 Машиностроение
направленности (профиля)
«Машины и технология литейного производства»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью прохождения обучающимися производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является приобретение практических навыков, универсальных, профессиональных компетенций в сфере литейного производства, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по выбранной специальности и развития творческой инициативы, направленной на решение задач производства..

Задачами производственной практики:

- усвоение и расширение знаний, умений и навыков по технологии изготовления форм и стержней в производственных условиях;
 - ознакомление с технологическим процессом изготовления отливок, применяемых материалов и оснастки, приспособлений и оборудования, а также контроля материалов и отливок;
 - изучение структуры литейного цеха по отделениям и участкам, управления цехом, организации труда во времени и на рабочих местах;
 - ознакомление с организацией работ по стандартизации и качеству литых изделий;
- изучение правил техники безопасности и охраны труда на рабочем месте и мероприятий по охране окружающей среды в литейном цехе

2. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Вид практики: производственная.

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

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Приоритетной формой прохождения производственной практики обучающихся образовательной программы 15.03.01 «Машиностроение» является практика на предприятиях машиностроения, располагающих производственной базой

Для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) входит в вариативную часть Блока 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 15.03.01. Машиностроение.

При прохождении практики от обучающегося бакалавриата требуется владение компетенциями, сформированными при изучении следующих дисциплин: Физика (ОПК-1;ОПК-5, ПК-3), Химия (ОПК-5), Материаловедение (ОПК-5; ПК-1; ПК-17, ПК-18), Технология конструкционных материалов (ОПК-5; ПК-18).

Освоение данной практики как предшествующей необходимо при изучении следующих

дисциплин и практик: Технология литейного производства (ПК-11; ПК-14; ППК-17), Проектирование и оборудование литейных цехов (ПК-1; ПК-17), Основы литейного производства (ОПК-5; ПК-12), Литейные сплавы и плавка (ПК-11, ПК-17), Стержневые и формовочные смеси ОПК-5, ПК-1, ПК-4).

Место прохождения практики определяется в соответствии с заключенными договорами ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» с предприятиями машиностроения, а также с учетом пожеланий обучающихся.

Для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Компетенция по ФГОС	Ожидаемые результаты
<p>ПК-12 - способность разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии, применяемые при проектировании, моделировании отливок; - методику сбора и анализа исходных данных для проектирования отливок и технологий их изготовления с использованием прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования; - основные приемы работы с графической системой КОМПАС; - правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать техническую документацию на производственных участках для изготовления отливок с применением специального программного обеспечения в соответствии с ЕСКД; - читать рабочие и сборочные чертежи, схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи отливок, их элементов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой расчета и проектирования отливок в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования; - навыками разработки чертежей рабочей, проектной и технической документации при производстве отливок.
<p>ПК-14 - способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды работ по доводке и освоению технологических процессов производства в ходе подготовки производства новой продукции; - технологические процессы в области литейного производства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию отливок; - оценивать технологичность отливок и процессов; <p>Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов производства отливок; - методиками определения показателей технического уровня проектируемых отливок и технологических процессов; - методиками проверки качества выпускаемой продукции (отливок).
--	--

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Практика проводится в 6 семестре для очной формы обучения. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе объём контактной работы составляет 2 часа, продолжительность – 2 недели.

По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Разработчики рабочей программы практики:

Стрельников И.А., кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и металлургических процессов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы практики
«Производственная практика (технологическая практика)»
направления подготовки направления подготовки 15.03.01 Машиностроение
направленности (профиля)
«Машины и технология литейного производства»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью прохождения обучающимися производственной практики (технологической практики) являются приобретение практических навыков, универсальных, профессиональных компетенций в сфере литейного производства, а также приобретения практических навыков самостоятельной работы по выбранной специальности и развития творческой инициативы, направленной на решение задач производства.

Задачами производственной практики:

- закрепление и расширение знаний, умений и навыков по технологии изготовления форм и стержней в производственных условиях;
- практическое изучение технологического процесса изготовления отливок, применяемых материалов и оснастки, приспособлений и оборудования, а также контроля материалов и отливок;
- подробное изучение документации и практическое участие в работах на всех стадиях проектирования технологического процесса изготовления отливок и литейной оснастки;
- изучение структуры литейного цеха по отделениям и участкам, управления цехом, организации труда во времени и на рабочих местах;
- приобретение практических навыков в определении, анализе и обосновании технико-экономических показателей технологического процесса изготовления отливок;
- ознакомление с организацией работ по стандартизации и качеству литых изделий;
- изучение правил техники безопасности и охраны труда на рабочем месте и мероприятий по охране окружающей среды в литейном цехе;
- изучение передовых методов труда, достижений новаторов производства и организации рационализаторской и изобретательской работы.

2. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики - производственная практика.

Тип практики - технологическая практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная (производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации (ФГБОУ ВО ЧГУ им. И.Н. Ульянова), в организациях на основе договоров, заключаемых между университетом и организациями, а также в тех организациях, где, предполагается, будут работать выпускники).

Форма проведения практики – дискретно: по видам практик – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика входит в вариативную часть Блока 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 15.03.01. Машиностроение.

Вид/тип практики предусмотренной образовательной программой и рабочим учебным планом, - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственная по профилю «Машины и технология литейного производства». Практика проводится на предприятиях машиностроения, имеющих производственную базу..

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения прохождения данной практики у обучающегося формируют следующие компетенции и он демонстрирует соответствующие им результаты обучения:

Компетенция по ФГОС	Ожидаемые результаты
<p>ПК-2 -умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</p>	<p>Знать: - стандартные средства моделирования технических объектов и технологических процессов</p> <p>Уметь: - использовать стандартные средства автоматизации проектирования и разрабатывать технологию получения литой заготовки</p> <p>Владеть: - основными методами, способами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</p>
<p>ПК-11- способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>	<p>Знать: - основные технологические процессы, применяемые в литейном производстве</p> <p>Уметь: - обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления;</p> <p>Владеть: - контролем соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>
<p>ПК-12 - способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств.</p>	<p>Знать: - современные информационные технологии, применяемые при проектировании, моделировании отливок; - методику сбора и анализа исходных данных для проектирования отливок и технологий их изготовления с использованием прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования; - основные приемы работы с графической системой КОМПАС; - правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.</p> <p>Уметь: - разрабатывать техническую документацию на производственных участках для изготовления отливок с применением специального программного обеспечения в соответствии с ЕСКД; - читать рабочие и сборочные чертежи, схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи отливок, их элементов.</p> <p>Владеть: - методикой расчета и проектирования отливок в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования; - навыками разработки чертежей рабочей, проектной и технической документации при производстве отливок.</p>
<p>ПК-13 - способностью</p>	<p>Знать:</p>

<p>обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p>	<p>- техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования литейного производства</p> <p>Уметь:</p> <p>- осваивать вводимое технологическое оборудование в литейном производстве</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками технического оснащения рабочих мест в литейном производстве</p>
<p>ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования</p>	<p>Знать:</p> <p>- виды работ по доводке и освоению технологических процессов производства в ходе подготовки производства новой продукции;</p> <p>- технологические процессы в области литейного производства.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию отливок;</p> <p>- оценивать технологичность отливок и процессов;</p> <p>Владеть:</p> <p>- способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов производства отливок;</p> <p>- методиками определения показателей технического уровня проектируемых отливок и технологических процессов;</p>
<p>ПК-16- мением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные вопросы по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>- контролем соблюдения экологической безопасности проводимых работ в литейном производстве</p>

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Практика проводится в 6 семестре для очной формы обучения. Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часов, в том числе объём контактной работы составляет 3 часа, продолжительность– 3 недели.

По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Разработчики рабочей программы практики:

Стрельников И.А., кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и металлургических процессов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики
«Производственная практика (научно-исследовательская работа)»
направления подготовки 15.03.01 Машиностроение
направленности (профиля)
«Машины и технология литейного производства»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью прохождения обучающимися производственной практики (научно-исследовательская работа) является приобретение навыков и компетенций научно-исследовательской деятельности.

Задачами практики являются:

- планировать выполнение научных исследований;
- вести научные разработки и оформлять полученные результаты;
- формировать навыки использования методов и инструментов, необходимых для проведения научного исследования и анализа его результатов;
- представлять результаты собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и проч.;
- формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов;
- осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам;
- составлять и оформлять научный отчет.

2. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Приоритетной формой прохождения учебной практики обучающихся образовательной программы 15.03.01 «Машиностроение» является практика на предприятиях машиностроения, где имеется производственная база, Чувашии или регионов России.

Для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в вариативную часть Блока 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 15.03.01. Машиностроение

При прохождении практики от обучающегося бакалавриата требуется владение компетенциями, сформированными при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы изготовления литейной оснастки» (ПК-11; ПК-12; ПК-14), «Литейные сплавы и плавка» (ПК-11; ПК-17), «Проектирование и оборудование литейных цехов» (ПК-15, ПК-17), «Основы литейного производства» (ОПК-5; ПК-12), «Теория формирования отливки» (ПК-4, ПК-11, ПК-18), «Физико-химические основы литейного производства» (ПК-1, ПК-3, ПК-11), «Стержневые и формовочные смеси» (ОПК-5, ПК-1, ПК-4) производственная практика (технологическая) (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16)

Освоение данной практики как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин и практик: Автоматизация производственных процессов в литейном производстве (ПК-1; ПК-2; ПК-13), Производственная практика (преддипломная практика (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19).

Место прохождения практики определяется в соответствии с заключенными договорами ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» с предприятиями машиностроения а также с учетом пожеланий обучающихся.

Для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция по ФГОС	Основные показатели освоения
ПК-1- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную научно-техническую информацию по соответствующему профилю подготовки <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> . изучать научно-техническую информацию по соответствующему профилю подготовки <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами изучения научно-технической информации по соответствующему профилю подготовки
ПК - 2 – умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование технических объектов и технологических процессов литейного производства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> . обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
ПК - 3 – способностью принимать участие в работах по составлению научных отчётов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление научных отчётов по выполненному заданию <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> . принимать участие в работах по составлению научных отчётов по выполненному заданию <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами внедрения результатов исследований и разработок в области машиностроения

<p>ПК - 4 -способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</p>	<p>Знать: - современные инновационные проекты в литейном производстве</p> <p>Уметь: . участвовать в работе над инновационными проектами литейного производства</p> <p>Владеть: - базовыми методами исследовательской деятельности</p>
---	--

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Производственная практика(научно-исследовательская работа) проводится в 8 семестре для очной формы обучения. Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа, в том числе объём контактной работы составляет 8 часов, продолжительность - 8 недель.

По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Разработчики рабочей программы практики:

Стрельников И.А., кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и металлургических процессов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы практики
«Производственная практика (преддипломная практика)»
направления подготовки направления подготовки 15.03.01 Машиностроение
направленности (профиля)
«Машины и технология литейного производства»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы проводится с целью:

завершения подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы:

- завершения сбора фактического материала по теме выпускной квалификационной работы;
- систематизация собранного материала по теме выпускной квалификационной работы;
- анализ собранного материала по теме выпускной квалификационной работы;
- написание чернового варианта выпускной квалификационной работы;
- закрепление знаний, умений, навыков, полученных в процессе обучения и применение их при написании выпускной квалификационной работы.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

Способ проведения практики – выездная, стационарная (может проводиться и в структурных подразделениях предприятий машиностроения).

Форма проведения практики для очной формы обучения – дискретная по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Форма проведения практики для очно-заочной формы обучения – дискретная по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассредоточенная).

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы входит в вариативную часть Блока 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 15.03.01. Машиностроение..

При прохождении практики от обучающегося бакалавриата требуется владение компетенциями, сформированными за весь срок обучения по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение.

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы направлена на закрепление общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, завершение сбора эмпирического и практического материала для написания выпускной квалификационной работы, подготавливает обучающихся к дальнейшей профессиональной деятельности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы проводится в 8 семестре для очной формы обучения и в 9 семестре для очно-заочной формы обучения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В процессе прохождения данной практики у обучающегося формируют следующие компетенции и он демонстрирует соответствующие им результаты обучения:

Компетенция по ФГОС	Ожидаемые результаты
<p>ПК-1- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</p>	<p>Знать способы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по металлургии и литейному производству</p>
	<p>Уметь систематически изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по металлургии и литейному производству</p>
	<p>Владеть способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по металлургии и литейному производству</p>
<p>ПК-2- умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</p>	<p>Знать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования</p>
	<p>Уметь анализировать и содержательно интерпретировать результаты моделей, обосновывать выбор той или иной модели, использовать составленные модели.</p>
	<p>Владеть методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования и содержательно интерпретировать полученные результаты</p>
<p>ПК-3- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчётов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения</p>	<p>Знать основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов, прогрессивные методы обработки при изготовлении изделий в литейном производстве</p>
	<p>Уметь применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в литейном производстве и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</p>
	<p>Владеть способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности, безопасности, экологичности и стоимости</p>
<p>ПК-4- способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</p>	<p>Знать современные инновационные проекты литейного производства</p>
	<p>Уметь участвовать в работе над инновационными проектами</p>
	<p>Владеть базовыми методами исследовательской деятельности</p>

<p>ПК-12 - способность разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии, применяемые при проектировании, моделировании отливок; - методику сбора и анализа исходных данных для проектирования отливок и технологий их изготовления с использованием прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования; - основные приемы работы с графической системой КОМПАС; - правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать техническую документацию на производственных участках для изготовления отливок с применением специального программного обеспечения в соответствии с ЕСКД; - читать рабочие и сборочные чертежи, схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи отливок, их элементов.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой расчета и проектирования отливок в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования; - навыками разработки чертежей рабочей, проектной и технической документации при производстве отливок.
<p>ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p>	<p>Знать обеспечение технического оснащения рабочих мест</p> <p>Уметь осваивать вводимое оборудование</p> <p>Владеть способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением</p>
<p>ПК-14- способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p>	<p>Знать технологические процессы в ходе подготовки производства новой продукции</p> <p>Уметь проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p> <p>Владеть способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции</p>
<p>ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования</p>	<p>Знать техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования</p> <p>Уметь проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования</p> <p>Владеть организацией профилактического осмотра и текущего ремонта оборудования</p>
<p>ПК-16- умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и</p>	<p>Знать мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>Уметь проводить мероприятия по профилактике</p>

профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	производственного травматизма и профессиональных заболеваний в литейном производстве.
	Владеть контролем соблюдения экологической безопасности проводимых работ в литейном производстве..
ПК-19- способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	Знать метрологическое обеспечение основных технологических процессов литейного производства
	Уметь применять метрологическое обеспечение основных технологических процессов литейного производства
	Владеть использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции литейного производства
ПК-18- умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	Знать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий в литейном производстве.
	Уметь применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий в литейном производстве.
	Владеть основными технологическими показателями используемых материалов и готовых изделий в литейном производстве
ПК-19- способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	Знать метрологическое обеспечение основных технологических процессов литейного производства
	Уметь применять метрологическое обеспечение основных технологических процессов литейного производства
	Владеть использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции литейного производства

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Производственная практика (преддипломная практика) проводится в 8 семестре для очной формы обучения, предшествуя государственной итоговой аттестации. Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 3 зачетных единицы / 108 академических часа, в т.ч. объем контактной работы у очной формы обучения составляет 2 ч. Продолжительность практики - 2 недели.

По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Разработчик рабочей программы практики:

Стрельников И.А., кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и металлургических процессов.