

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

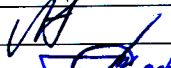
Вид	Учебная практика
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.04.01**

Машиностроение

Направленность (профиль, специализация): **Оборудование и технология сварочного производства**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	доцент	А.А. Попова	
Согласовал	Зав. кафедрой «МБСП»	М.Н. Сейдуров	
	Декан ФСТ	С.В. Ананьин	
	руководитель ОПОП ВО	М.Н. Сейдуров	

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Учебная

Тип: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способ: стационарная и (или) выездная

Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-4	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	знать научные основы об организации своего труда	уметь на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, уметь самостоятельно работать в сфере проведения научных исследований	владеть способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований
ОК-5	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа	знать современные информационные технологий, прикладные программные средства	уметь получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, уметь применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа	владеть навыками получения и обработки информации из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа
ОПК-6	способностью к работе в			

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества	знать иностранный язык для работы в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами	уметь работать в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества	владеть навыками работы в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношения делового сотрудничества
ОПК-12	способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения	знать правила написания научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области машиностроения	уметь подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения	владеть навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области машиностроения
ПК-12	способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений в области профессиональной деятельности	знать принципы действия и устройства проектируемых изделий и объектов	уметь составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений в области профессиональной деятельности	владеть навыками описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений в области профессиональной деятельности

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 6 з.е. (4 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 2

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике	Провести инструктаж по охране труда, включающий

безопасности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)	обязательные мероприятия, направленные на снижение травматизма и возникновения профзаболеваний среди обучающихся.
2.Подготовительный этап. {творческое задание} (2ч.)[1,2,3]	Выдача задания, оформление документов на практику.
3.Ознакомительный этап {творческое задание} (72ч.)(1,2,3]	Ознакомительный этап. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала по теме практики.Работа с научно-технической литературой, патентами, нормативно-техническими документами.
4.Производственно-технологический этап (этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности). {работа в малых группах} (72ч.)(3]	Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах соответствующих видов профессиональной деятельности под управлением руководителя практики от профильной организации
5.Оформление и защита отчета по практике {творческое задание} (68ч.)	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, 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	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№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/)

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

а) основная литература

1. Оборудование и основы технологии сварки металлов плавлением и давлением : учебное пособие для вузов / Г. Г. Чернышов, Д. М. Шашин, В. И. Гирш [и др.] ; под редакцией Г. Г. Чернышова, Д. М. Шашина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-6853-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152649> (дата обращения: 19.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Радченко, М. В. Сварочное производство. Введение в специальность : учебное пособие / М. В. Радченко, В. Г. Радченко, Т. Б. Радченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5143-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143250> (дата обращения: 19.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545> (дата обращения: 19.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети «Интернет»

4. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/ru>

5. Электронная библиотека: <http://fb2lib.net.ru/>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

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

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Студентам, успешно сдавшим отчёт о практике, в ведомости и в зачётные книжки выставляется отметка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а также рейтинг в диапазоне 25 - 100 баллов, выставленный с учётом мнения руководителя практики, полноты и качества отчёта, результатов сдачи отчёта, других материалов (например, характеристики с места практики).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-4: способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОК-5: способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-12: способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-6: способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-12: способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений в области профессиональной деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

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 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» используется 100-балльная

шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Как Ваши навыки самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований помогли Вам достичь цели практики?	ОК-4
2	Как Вы организовали свой труд при прохождении практики?	ОК-4
3	Какие информационные ресурсы Вы использовали для решения задач практики?	ОК-5
4	Назовите основные методы и способы получения и обработки информации	ОК-5
5	Особенности организации совместных международных проектов в области сварочного производства с учётом специфики стандартизации	ОПК-6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	зарубежных стран	
6	Различие в основополагающей нормативной документации при выполнении инновационных проектов в сварочном производстве совместно с зарубежными компаниями	ОПК-6
7	Структура научно-технических отчетов по научно-исследовательской работе в области машиностроения	ОПК-12
8	Методика написания научно-технических статей. Назначение, структура и особенности составления обзоров по различным способам сварки на опасных производственных предприятиях	ОПК-12
9	Основные принципы проектирования сварных конструкций	ПК-12
10	Характеристика и состав сварочного поста на машиностроительном предприятии	ПК-12
11	Техническое обоснование выбора сварочного оборудования для производства сварных конструкций	ПК-12
12	Критерии выбора технических решений при производстве сварных конструкций на машиностроительном предприятии	ОПК-12

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12560 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19 Положение о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.

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

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Общекультурные компетенции

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные компетенции (ОК-4, ОК-5):

Вопросы

1. Как Ваши навыки самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований помогли Вам достичь цели практики? (ОК-4)
2. Как Вы организовали свой труд при прохождении практики? (ОК-4)
3. Как Вы оцениваете результаты своей деятельности в период практики? (ОК-4)
4. Какие информационные ресурсы Вы использовали для решения задач практики? (ОК-5)
5. Назовите основные методы и способы получения и обработки информации (ОК-5)
6. Какие программные средства Вы использовали при выполнении практики, в том числе в режиме удаленного доступа? (ОК-5).

Общепрофессиональные компетенции

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК-6, ОПК-12):

Вопросы

1. Особенности организации совместных международных проектов в области сварочного производства с учётом специфики стандартизации зарубежных стран. (ОПК-6),
2. Различие в основополагающей нормативной документации при выполнении инновационных проектов в сварочном производстве совместно с зарубежными компаниями. (ОПК-6),
3. Структура научно-технических отчетов по научно-исследовательской работе в области машиностроения. (ОПК-12).
4. Методика написания научно-технических статей. (ОПК-12).
5. Назначение, структура и особенности составления обзоров по различным способам сварки на опасных производственных предприятиях. (ОПК-12).

Профессиональные компетенции

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие профессиональные компетенции (ПК-12):

Вопросы

1. Основные принципы проектирования сварных конструкций. (ПК-12).
2. Описание принципов действия сварочных агрегатов инверторного типа. (ПК-12).
3. Характеристика и состав сварочного поста на машиностроительном предприятии. (ПК-12).
4. Техническое обоснование выбора сварочного оборудования для производства сварных конструкций. (ПК-12).
5. Критерии выбора технических решений при производстве сварных конструкций на машиностроительном предприятии. (ПК-12).