

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена  
на заседании ученого совета  
факультета от  
22 июня 2021 г.  
протокол № 8

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета строительного  
/ Д.В. Панфилов /  
31 августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Ознакомительная»**

*наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом*

**Направление подготовки** 08.04.01 Строительство  
*код и наименование направления подготовки/специальности*

**Программа** Проектирование, изготовление и диагностика металлических конструкций зданий и сооружений  
*название профиля/программы*

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года / - / 2 года 4 месяца  
*Очная/очно-заочная/заочная (при наличии)*

**Форма обучения** очная/заочная

**Год начала подготовки** 2021 г.

Автор(ы) программы \_\_\_\_\_



/А.С. Померанцев/  
*Инициалы, фамилия*

Заведующий кафедрой  
Металлических и деревянных  
Конструкций

*наименование кафедры, реализующей дисциплину*



подпись

/А.А. Свентиков/  
*Инициалы, фамилия*

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_



Подпись

/А.С. Орлов/  
*Инициалы, фамилия*

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Цели практики**

Цель дисциплины ознакомить магистрантов с системой проектирования и изготовления металлических конструкций для уникальных объектов

### **1.2. Задачи прохождения практики**

Ознакомление магистрантов с методами организации и управления работой команды.

Ознакомление магистрантов с методами организации, подготовки и контроля производственной деятельности по изготовлению металлических конструкций.

Ознакомление магистрантов с нормативной базой, используемой при проектировании металлических конструкций для уникальных зданий

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ**

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Ознакомительная практика

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

## **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Практика «Ознакомительная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.

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

Процесс прохождения практики «Ознакомительная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПК-1 - Способен осуществлять организацию и подготовку сварочного производства

ПК-2 - Способен осуществлять руководство деятельностью сварочного производства и его контроль

ПК-3 - Способен осуществлять организацию работы проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на металлические конструкции зданий и сооружений

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-3	знать методы командного управления, возможности и особенности, функции и роли членов команды
	уметь анализировать преимущества и недостатки работы команды и руководить ее работой
	владеть навыком выработки командной стратегии для достижения поставленной цели
ПК-1	Знает нормативные и методические документы по технической и технологической подготовке сварочного производства
	Умеет разрабатывать планы по технической и технологической подготовке сварочного производства
	Владеет методами анализа и экспертизы технической (конструкторской и технологической) документации на соответствие нормативным документам и техническим условиям
ПК-2	Знает организацию сварочных работ в отрасли и организации
	Умеет оформлять исполнительскую и приемосдаточную документацию на изготовление сварных конструкций
	Владеет методами организации разработок и внедрение в производство прогрессивных методов сварки
ПК-3	Знает требования законодательства РФ и нормативно-технической документации в строительстве, в том числе ведомственной по проектированию зданий и сооружений из МК, методику проектирования строительных МК.
	Умеет проверять соответственно разрабатываемых проектов и технической документации требованиям нормативных документов.
	Владеет средствами автоматизированного проектирования МК.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 3 з.е., ее продолжительность – 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости

по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	84
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
<b>Итого</b>			<b>108</b>

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

### 7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

### 7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-3	знать методы командного управления, возможности и особенности, функции и роли членов команды	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального возможного количества баллов
	уметь анализировать преимущества и недостатки работы команды и руководить ее работой	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыком выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-1	Знает нормативные и методические документы по технической и технологической подготовке сварочного производства	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Умеет разрабатывать планы по технической и технологической подготовке сварочного производства	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеет методами анализа и экспертизы технической (конструкторской и технологической) документации на соответствие нормативным документам и техническим условиям	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

ПК-2	Знает организацию сварочных работ в отрасли и организации	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Умеет оформлять исполнительскую и приемо-сдаточную документацию на изготовление сварных конструкций	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеет методами организации разработок и внедрение в производство прогрессивных методов сварки	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-3	Знает требования законодательства РФ и нормативно-технической документации в строительстве, в том числе ведомственной по проектированию зданий и сооружений из МК, методику проектирования строительных МК.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Умеет проверять соответственно разрабатываемых проектов и технической документации требованиям нормативных документов.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеет средствами автоматизированного проектирования МК.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

Оценка результатов промежуточного контроля определяется как среднее арифметическое значение экспертной оценки сформированности компетенций обучающихся со стороны руководителей практики от

профильной организации (руководителя практики от кафедры) и защиты отчета (оценки сформированности компетенций обучающихся, определяемой на основе выполненных тестовых и практических заданий соответствующих оценочных материалов).

Защита отчета проводится с использованием тест-билетов, каждый из которых содержит не менее 20 заданий. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 20. Время тестирования 40 мин.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 8 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 9 до 11 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 12 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики**

1. Орлов А.С. Сварка и резка в строительстве: Лабораторный практикум/ А.С. Орлов и др. ВГТУ, Воронеж, 2018 – 71 с. 295 с. – 350 экз.

2. Климов А.С. Основы технологии и построение оборудования для контактной сварки: Учебное пособие. – СПб.: изд-во «Лань», 2011. – 336 с. - [http://www.lanbook.com/books/element.php?\\_cid=25&p1\\_id=1551](http://www.lanbook.com/books/element.php?_cid=25&p1_id=1551)

3. Болдырев А.М. Сварка в строительстве: Технология сварочных работ и оборудование. Курс лекций/ А.М. Болдырев, В.В. Григораш. Воронеж, изд-во Вор. гос. арх.-стр. ун-т, 2009. – 114 с., 222 экз. + 1 эл. ресурс.

### **8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

Консультирование посредством электронной почты.

Использование презентаций при проведении лекционных занятий.

Приобретение знаний в процессе общения со специалистами в области технологии строительного производства на профильных специализированных сайтах (форумах).

Разработка разделов организационно-технологической документации и решение отдельных задач в программных комплексах «Microsoft Office Project», «».

Использование обучающих программ. Использование информационных источников глобальной сети «Интернет»:

1. <http://bazazakonov.ru/> - официальная библиотека.

2. <http://www.consultant.ru/> - сайт информационной системы «Консультант».
3. <http://www.garant.ru/> - сайт информационной системы «Гарант».
4. <http://www.roskodeks.ru/> - официальная библиотека.
5. <http://www.zakonrf.info/> - официальная библиотека.
6. <http://www.rg.ru/> - официальный сайт «Российской газеты».
7. <http://www.yandex.ru/> - российская поисковая система.
8. <http://www.rambler.ru/> - российская поисковая система.
9. <http://catalog2.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2> - электронная библиотека

### **8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Программа образовательного курса включает в себя самостоятельную работу, которая заключается в следующем:

- поиск дополнительной информацией, позволяющей конкретизировать материал занятий к конкретным условиям;
- подробное ознакомление с источниками информации.

При этом обучающемуся важно обеспечить себя возможностью получения дополнительной информации. В последнее время в качестве такого источника чаще всего используется Интернет. Неоспорим тот факт, что для многих работа с бумажным носителем является предпочтительной, поэтому профильные библиотеки могут существенно дополнить образовательные возможности информационных систем.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика обучающихся организуется в соответствии с договорами об организации и прохождении практики обучающихся, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Профильные организации (базы практики): ЗАО «Воронежстальмост», ООО ПСК «Сталь».

Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем



определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

В период прохождения обучающимися ознакомительной практики используется учебная аудитория № 2304а (учебный корпус № 2) для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций, самостоятельной работы и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением.