

**«Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Пермский филиал**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМ и ВР

_____/Е.В. Баранова /

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП 01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

26.02.02 СУДОСТРОЕНИЕ

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения										Заочная форма обучения					Общая трудоемкость
	№ семестра										№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	
Урок																
Практическое занятие																
Лекция																
Семинар																
Лабораторное занятие																
Курсовой проект (работа)																
Итого аудиторных																
Практика				252												
Консультации																
Промежуточная аттестация																
Самостоятельная работа																
Всего				252												7

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения										Заочная форма обучения				
	№ семестра										№ курса				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
Экзамен															
Дифференцированный зачет				x											
Зачет															
Курсовой проект (работа)															
Другая форма															

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 г. № 659

Автор рабочей программы: _____/Д.Д.Нигматьянов/

« _____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК дисциплин водного и автомобильного транспорта

протокол № 1 от «30» августа 2023

Председатель ЦМК _____/Д.Д. Нигматьянов/

« 30 » августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I	Паспорт программы практики	<u>4</u>
1.1.	Область применения программы	<u>4</u>
1.2.	Место практики в структуре основной образовательной программы	<u>4</u>
1.3.	Требования к результатам освоения практики	<u>4</u>
II	Структура и содержание практики	<u>8</u>
2.1.	Объем практики и виды учебной деятельности	<u>8</u>
2.2.	Тематический план и содержание практики	<u>8</u>
III	Условия реализации практики	<u>10</u>
3.1.	Требования к материально-техническому обеспечению практики	<u>10</u>
3.2.	Требования к учебно-методическому обеспечению практики	<u>10</u>
3.2.1.	Библиотечный фонд	<u> </u>
3.2.2.	Информационное обеспечение практики	<u> </u>
3.2.3.	Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы	<u> </u>
3.3.	Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<u>12</u>
IV	Контроль и оценка результатов освоения практики	<u>13</u>
4.1.	Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся	<u>13</u>
4.2.	Контроль и оценка результатов обучения	<u>13</u>

І. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования

26.02.02 Судостроение

(код и наименование специальности)

1.2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Код практики	Наименование раздела	Трудоемкость практики, недель
УП.01		7

Практика базируется на ранее изученных дисциплинах (междисциплинарных курсах, модулях) основной образовательной программы:

1	Инженерная графика
2	Конструкция корпуса металлических судов
3	Общее устройство судов

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Содержание программы практики направлено на достижение следующих **целей**:

- Закрепить теоретический материал;
- Получить начальные практические навыки сборки корпусов судов

Содержание программы практики направлено на решение следующих **задач**:

- формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности

Форма отчетности по практике

Отчёт

Форма проведения практики

Дискретно по видам практик

Техник

должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики	
		умение	практический опыт
ОК 1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	социальной значимости своей будущей профессии
ОК 2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач
ОК 3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	применения базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для поиска, хранения и использования информации; методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; применять принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;

ОК 5	ОК 5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; применять правила и методы работы с пакетами прикладных программ
ОК 6	ОК 6Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	применять методику принятия эффективного решения; организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;	организации производственного и технологического процессов;
ОК 7	ОК 7Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	принятия на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
ОК 8	ОК 8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификац	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификац	самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занятий самообразованием, осознанного планирования повышения квалификации
ОК9	ОК9Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики	
		умение	практический опыт
ПК 1.1	ПК 1.1Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	проведения входного контроля качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции
ПК 1.2	ПК 1.2Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса

ПК 1.3	ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу	осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу	осуществления контроля за соблюдением технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу
ПК 1.4	ПК 1.4 Производить пусконаладочные работы и испытания	производить пусконаладочные работы и испытания	пусконаладочных работ и испытаний

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики и виды учебной деятельности

Объем практики и виды учебной деятельности размещены на титульном листе программы практики.

2.2. Тематический план и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения											Вс его часо в	Заочная форма обучения											Вс его часо в		
		урок, практи ческое занятие , лекция, семина р		лаборат орное занятие		консуль тация		выполн ение курсов ого проект а (работ ы)		практи ка		самост оятельн ая работа		урок, практи ческое занятие , лекция, семина р		лаборат орное занятие		консуль тация		выполн ение курсов ого проект а (работ ы)		практи ка		самост оятельн ая работа			
		№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем		кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.		№ кур -са	кол час.
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч		
1	Технологическая подготовка производства в судостроении	4		4		4		4		4	2	4		2													
1.2	Выполнение слесарных операций при подготовке металла к сварке	4		4		4		4		4	14	4		14													
1.3	Аппаратура для ручной дуговой сварки	4		4		4		4		4	10	4		10													
1.4	Зажигание дуги.	4		4		4		4		4	8	4		8													
1.5	Сварка швов в различных пространственных положениях	4		4		4		4		4	18	4		18													
1.6	Сборка, прихватка узлов и деталей секций корпуса судна	4		4		4		4		4	12	4		12													
1.7	Сборка, прихватка фунда-ментов под судовые механизмы	4		4		4		4		4	12	4		12													

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация практики требует наличия следующих кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Мастерская сварочного производства	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	
Мастерская слесарно-сборочная	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	
Кабинет технологии судостроения	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

3.2.1. Библиотечный фонд

Основная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Плошкин, В.В.; Материаловедение; учебник для СПО; Плошкин, В.В.-М., Юрайт; Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/30B3360C-A9AF-47C1-ADA4-66F26E3C0BA4/materialovedenie	2018	0
2	Иванов, И.Н.; Производственный менеджмент; практикум: учеб. пособие для СПО; Беляев, А.М. Иванов, И.Н. Кокорева, Т.В. Крылов, А.Н. Лобачёв, В.В. Мозговой, А.И.-М., Юрайт; Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/6C1A3AB1-A802-450F-8DF0-7F9F3EA4ADB3/proizvodstvennyy-menedzhment-praktikum	2018	0

3	Федосов, С.А.; Основы технологии сварки; учеб. пособие; Оськин, И.Э. Федосов, С.А.-М., Машиностроение; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63218	2014	0
4	Зорин, Е.Е.; Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений; учеб. пособие; Зорин, Е.Е.-СПб., Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115659	2019	0
5	Гуреева, М.А.; Металловедение сварки алюминиевых сплавов; учебное пособие для СПО; Гуреева, М.А. Овчинников, В.В. Рязанцев, В.И.-М., Юрайт; Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/metallovedenie-svarki-alyuminievyyh-splavov-445355#page/1 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0

Дополнительная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Бурмистров, Е.Г.; Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте; учебник; Бурмистров, Е.Г.-СПб., Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/119823	2019	0
2	Самойлова, Л.Н.; Технологические процессы в машиностроении; лабор. практикум: учеб. пособие; Гирн, А.В. Самойлова, Л.Н. Юрьева, Г.Ю.-СПб., Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93719	2017	0
3	Новокрещенов, В.В.; Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении; учебное пособие для СПО; Новокрещенов, В.В. Родякина, Р.В.-М., Юрайт; Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/nerazrushayushiy-kontrol-svarnykh-soedineniy-v-mashinostroenii-438545#page/2 (дата обращения: 13.02.2020)	2019	0

Официальные издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров	Ресурс
1	Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №440 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение"	2014	0	Эл. ресурс
2	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)	2012	0	Эл. ресурс

Справочно-библиографические издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
---	------------------------	-------------	------------------------

1	Быковский, О.Г.;Справочник сварщика;справочник;Быковский, О.Г.Петренко, В.Р.Пешков, В.В.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2012	2011	0
2	Голованов, В.И.;Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования;<null>;Алексеевко, П.П.Батанов, Ю.А.Голованов, В.И.Григорьев, Л.А.Исаков, Э.Н.Калугин, В.А.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/781/#2 (дата обращения: 26.02.2020)	2010	0

Периодические издания, в том числе российские журналы:

№	Наименование источника	Периодичность выхода в год
1	МОРСКОЙ ВЕСТНИК [Текст] : научно-технический и информационно-аналитический журнал:вых.4 раза в год / учредитель-издатель: ООО Издательство "Мор Вест". – 2014, 2017 - 2020.	4
2	МОРСКОЙ ФЛОТ [Текст] : журнал российского судоходства:вых.6 раз в год. - 1941 - 2020. - В 1953-1954 гг. вых.под загл."Морской и речной флот".	6
3	РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ (XXI век) [Текст] : междунар.журнал речников:вых.4 раза в год / соучредитель: ООО Редакция журнала "Речной транспорт". - 1941 - 2020. - До 1941 года вых. под загл."Водный транспорт"; В 1953-1954 гг. вых .под загл."Морской и речной флот".	4

3.2.2. Информационное обеспечение практики

Лицензионное программное обеспечение:

1	AutoCAD (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
2	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
3	Компас-3D (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))

Современные профессиональные базы данных:

Информационные ресурсы сети Интернет:

3.2.3. Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы

1	Учебная практика проводится на базе Слесарной и Сварочной мастерских, Сварочного полигона и Лаборатории испытания материалов и контроля качества сварных соединений.
2	Подготовка к практическим упражнениям проводится под руководством руководителя практики.
3	Обязательно изучение курсантами собственных конспектов и специальной литературы, содержания рекомендованных официальных сайтов; самостоятельный поиск профильной информации в Интернете.

3.3. Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация практики может осуществляться в адаптивном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, практических занятий, лекций, семинаров, лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, курсовых проектов (работ).

4.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			
			Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
						не зачтено	зачтено		
1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Технологическая подготовка производства судостроения Зажигание дуги. Конструкторское обеспечение судостроительного производства Приемо-сдаточные испытания судов Дефектация корпусов судов	итоговый контроль	Отчет	Проверка отчета	теоретическое содержание не раскрыто, показаны практические навыки и умение владеть материалом раздела.	Теоретическое содержание учебной практики освоено частично без существенных пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично; показано частичное владение материалом; 70-79% правильных ответов	Теоретическое содержание учебной практики освоено частично без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; показано не уверенное владение материалом	теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умение владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты.

2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК9,ПК 1.1,ПК 1.2,ПК 1.3,ПК 1.4	Технологическая подготовка производства судостроении Конструкторское обеспечение судостроительного производства Приемо-сдаточные испытания судов Дефектация корпусов судов	в	итоговый контроль	Зачет (по вопросам)	проверка письменного ответа на 2 зачётных вопроса из прилагаемого перечня; устное собеседование	незнание значительной части программного материала, невыполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, грубые ошибки при выполнении практических заданий и самостоятельной работы, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Теоретическое содержание учебной практики освоено частично без существенных пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично; показано частичное владение материалом; 70-79% правильных ответов	Теоретическое содержание учебной практики освоено частично без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; показано уверенное владение материалом; 80-89% правильных ответов	усвоение материала, умение применять полученные знания, умения, выполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, точность и обоснованность выводов, точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
---	---	---	---	-------------------	---------------------	---	--	--	---	---

Фонды оценочных средств являются неотъемлемой частью в виде приложений к программе практики.

4.2. Контроль и оценка результатов обучения

Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Результаты обучения	Формы и методы
--	---------------------	----------------

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Содержание компетенции	знание	умение	Основные показатели оценки результатов обучения	контроля и оценки результатов обучения
-------	--------------------------------	------------------------	--------	--------	---	--

Изменения и дополнения к рабочей программе практики на 2023-2024 учебный год

Изменений и дополнений на 2023/24 учебный год нет.

Председатель

цикловой комиссии преподаватель

/ Д.Д.Нигматьянов /

должность

подпись

(Ф.И.О.)

« 30 » августа 2023 г.

**МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКЕ (далее Практика)**

Контролируемые компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции
- ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса
- ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпуса
- ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания

**1. Нормативные документы, регламентирующие прохождение
Практики**

Настоящая методика разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №440 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение";
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

3. Устав ФГБОУ ВО «ВГУВТ»;
4. Положение о прохождении практик обучающимися неплавателейских специальностей (СК-Е.01.1-6.2.3-39.04-2018), утверждённое приказом ректора ФГБОУ ВО «ВГУВТ» от 25.01.2018 г., №9.

В настоящей методике приведены общие положения, структура и содержание Отчёта по Практике, требования к его оформлению, порядок защиты.

Критерии оценки и примерное содержание оценочных средств представлены в Разделе «Паспорт Фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся».

2. Цель прохождения Практики

Прохождение обучающимися Практики является важным элементом профессионального обучения, а также формой учебной отчётности. Собственно Практика, составление и последующая защита Отчёта по Практике, кроме того, что помогает выработать профессиональные знания и умения, помогает обучающимся закрепить навыки логического анализа содержания учебной литературы, развивает умение правильно и аргументировано формулировать выводы и предложения. Она также способствует овладению технической терминологией. Всё это имеет существенное значение для профессиональной подготовки и, в конечном счёте, направлено на более прочное и глубокое усвоение программного материала. Кроме того, Отчёт по Практике является одной из форм контроля приобретённых и усвоенных знаний. Он позволяет не только проверить, насколько успешно обучающиеся выполнили задание на практику, но и их отношение к выбранному направлению подготовки.

3. Общие методические указания по организации и прохождению Практики

Практика является одним из элементов освоения специальных дисциплин. Форма организации практики – стационарная, выездная. Учебная практика проводится на базе Слесарной мастерской, Сварочной мастерской, Сварочного полигона. Руководитель практики назначается из числа высококвалифицированных работников ответственной за практику кафедры (осуществляет общее руководство практикой, осуществляет подготовку и выдачу дуальных Заданий на практику, приём Отчётов, организует их защиту).

Практика условно разделена на следующие этапы:

- а) организационная работа;
- б) выполнение практических упражнений в мастерских и на полигоне;
- в) составление Отчёта и его защита.

Подробное содержание этапов приведено в соответствующем разделе Рабочей программы.

4. Варианты индивидуального задания на Практику

Индивидуальное задание на Практику составляется руководителем практики. Задание составляется на специальном бланке, форма которого приведена ниже.

5. Тематика работ, выполняемых в рамках Практики

Тематика работ определяется руководителем практики и включает рассмотрение следующих вопросов:

1. Технологическая подготовка производства в судостроении
2. Выполнение слесарных операций при подготовке металла к сварке
3. Аппаратура для ручной дуговой сварки
4. Зажигание дуги.
5. Сварка швов в различных пространственных положениях
6. Сборка, прихватка узлов и деталей секций корпуса судна
7. Сборка, прихватка фундаментов под судовые механизмы
8. Судовые разметочные работы
9. Конструкторское обеспечение судостроительного производства
10. Первичная обработка корпусной стали
11. Разметка и маркировка деталей
12. Вырезка деталей на механическом и тепловом оборудовании
13. Приемно-сдаточные испытания судов
14. Дефектация корпусов судов
15. Общее устройство судна

6. Требования к содержанию и оформлению Отчёта по Практике

6.1 Общие положения

Отчёт по Практике должен отвечать следующим требованиям:

- представлять собой самостоятельно выполненную согласно Заданию работу;
- охватывать все вопросы Задания;
- свидетельствовать о приобретении курсантом профессиональных навыков, в том числе, в рамках определённых Основной образовательной программой компетенций;
- демонстрировать умение обучающегося работать с нормативными актами и специальной литературой;
- изложение материала должно быть чётким, со ссылками на источники, а также отвечать другим требованиям, предъявляемым к оформлению рукописей и графических материалов.

6.2. Структурные элементы Отчёта

Структурными элементами Отчета по практике являются:

- **титульный лист;**
- **содержание;**
- **введение;**
- **основная часть;**
- **заключение;**

- список использованных источников;
- приложения.
- Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом. Остальные элементы включают в Отчёт по усмотрению исполнителя и руководителя.

6.3. Требования к содержанию структурных элементов Отчёта

Содержание

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются.

При составлении Отчёта, состоящего из двух и более частей, в каждой из них должно быть свое содержание. При этом в первой части помещают содержание всего Отчёта с указанием номеров частей, в последующих – только содержание соответствующей части. Допускается в первой части вместо содержания последующих частей указывать только их наименования. В Отчёте объёмом не более 10 страниц содержание допускается не составлять.

Введение

Введение должно содержать обоснование актуальности задач, определённых Заданием на практику, сведения о решении поставленных задачи т.п.

Основная часть

В данной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты, полученные при прохождении практики. Основная часть должна содержать определённую Заданием информацию.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам прохождения Практики или её отдельных этапов;
- оценку полноты решения определённых Заданием задач;
- рекомендации по использованию результатов Практики.

Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении Отчёта. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями СП «Организация исследовательской деятельности в олжской государственной академии водного транспорта» (Дата введения 01.11.2007 г.).

В библиографии указывается список использованной литературы, включающий разделы:

- 1) нормативно-технические акты;
- 2) научная литература (если использовалась);
- 3) периодические издания (если использовались);
- 4) учебная литература.

Вся литература указывается в алфавитном порядке. При этом указываются все использованные источники, а не только цитируемые по тексту пояснительной записки. В основном тексте Отчёта должны получить

отражение все фактически использованные источники, ссылки на которые следует расположить в нижней части страницы под строками основного текста и нумеровать либо для каждой страницы (раздельная нумерация), либо последовательно для всего текста (сквозная нумерация).

Законченный Отчёт подписывается автором, ставится дата его завершения, после чего работа сдаётся руководителю практики.

Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- описание оборудования, аппаратуры, инструментов и приборов, применяемых при выполнении работ в мастерских и на полигоне;
- иллюстрации вспомогательного характера.

В приложения к Отчёту, в составе которого предусмотрено проведение патентных исследований, должен быть включен отчёт о патентных исследованиях, оформленный по ГОСТ 15.011.

6.4. Правила оформления Отчёта по Практике

Структурные элементы Отчёта по практике должны быть оформлены в соответствии с правилами, изложенными в разделе 6 ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. «Отчёт. Структура и правила оформления». На титульном листе указывается полное наименование учебного заведения, фамилия и инициалы автора, курс, группа, руководитель (учёная степень, учёное звание либо должность, фамилия и инициалы), место и год написания Отчёта. Код Отчёта должен содержать последние три цифры номера зачётной книжки, шифр кафедры, ответственной за практику (45), код конструктивно-технологической группы документов (091) и порядковый номер документа.

Страницы текста Отчёта должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с титульного листа, но номер страницы на нём не ставится. На странице должны быть оставлены поля (сверху не менее 20 мм, снизу – 25 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм). Текст должен быть исполнен аккуратно и тщательно выверен (отредактирован). Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются. Объём Отчёта должен составлять 15-20 страниц (с учётом титульного листа, оглавления, списка литературы) машинописного текста, напечатанного обычным шрифтом (№14, высотой 2,0–2,7 мм) через один интервал на стандартных машинописных листах (А4). Допускается представление Отчёта в рукописной форме на листах формата А4. В этом случае объём должен быть в пределах 30 листов.

Готовый Отчёт подписывается автором, ставится дата его завершения, после чего он сдаётся руководителю практики.

Во всех случаях использования учебной и специальной технической литературы, нормативных материалов необходимо делать ссылки (сноски) на источники информации. Дословное или близкое к тексту воспроизведение

источника без соответствующей ссылки на него расценивается руководителем как плагиат.

7. Порядок защиты Отчёта по Практике

При наличии на титульном листе Отчёта резолюции руководителя практики – «Допускается к защите» Отчёт подлежит защите. Если содержание Отчёта не соответствует предъявляемым требованиям (не раскрыты вопросы, всё переписано из одного источника и т. д.), то Отчёт направляется на доработку. Только после устранения указанных замечаний руководителя курсант допускается к повторной защите.

Оценка выставляется с учётом качества выполненного Отчёта и результатов её защиты. В случае получения неудовлетворительной оценки за защиту Отчёта, обучающийся должен подготовить Отчёт заново по тому же Заданию или другому, по согласованию с заведующим кафедры, ответственной за практику и пройти ту же самую процедуру защиты. Оценка за защиту Отчёта выставляется по бинарной системе («зачтено», «не зачтено»). Курсант, не представивший Отчёт по практике в срок, указанный в учебном плане, считается имеющим академическую задолженность.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ ЗАЧЁТУ (по вопросам) 4 семестр

Контролируемые компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции
- ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса
- ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпуса
- ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания
-
1. Общие подходы к технико-экономическому обоснованию выбранного технологического процесса.
 2. Общая последовательность технико-экономического обоснования технологического процесса.
 - 3 Основные показатели, рассчитываемые при технико-экономическом обосновании выбранного технологического процесса.
 4. Формы (варианты) представления результатов технико-экономического обоснования технологического процесса.
 5. Особенности дуговой наплавки валиков во всех пространственных положениях.

6. Техника безопасности при наплавке валиков во всех пространственных положениях.
7. Особенности наплавки валиков в нижнем положении без колебательных движений электрода.
8. Особенности наплавки валиков в нижнем положении с колебательными движениями электрода.
9. Особенности наплавки валиков двухслойных в нижнем пространственном положении.
10. Особенности наплавки трёхслойных валиков в нижнем пространственном положении.
11. Особенности наплавки валиков на наклонную пластину при угле наклона 30° - 45° .
12. Особенности наплавки валиков на наклонную пластину при угле наклона 60° - 80° .
13. Особенности наплавки валиков на пластину при её вертикальном расположении.
14. Особенности наплавки валиков в горизонтальном положении.
15. Особенности наплавки валиков на пластины из низколегированной стали в нижнем и вертикальном положениях.
16. Особенности наплавки валиков на трубу с поворотом последней.
17. Особенности наплавки валиков на трубу без её поворота.
18. Особенности дуговой сварки соединений во всех пространственных положениях.
19. Техника безопасности по сварке соединений во всех пространственных положениях.
20. Особенности сварки стыковых соединений в нижнем положении без разделки кромок.
21. Особенности сварки стыковых соединений в нижнем положении трёхслойным валиком без разделки кромок.
22. Особенности сварки стыковых соединений в нижнем положении с разделкой кромок.
23. Особенности сварки тавровых соединений в нижнем положении без разделки кромок.
24. Особенности сварки тавровых соединений в нижнем положении трёхслойным валиком без разделки кромок.
25. Оборудование для дефектации корпуса
27. Перечень судовых устройств
- 28 Перечень судовых систем
29. Классификация судовых устройств
- 30 Классификация судовых систем
- 31 Требования ПРРР к дефектации судов

**«Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Пермский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМ и ВР

_____/Е.В. Баранова /

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП 01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА(по профилю специальности)

26.02.02 СУДОСТРОЕНИЕ

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения										Заочная форма обучения					Общая трудоемкость
	№ семестра										№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	
Урок																
Практическое занятие																
Лекция																
Семинар																
Лабораторное занятие																
Курсовой проект (работа)																
Итого аудиторных																
Практика						432										
Консультации																
Промежуточная аттестация																
Самостоятельная работа																
Всего						432										12

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения										Заочная форма обучения				
	№ семестра										№ курса				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
Экзамен															
Дифференцированный зачет															
Зачет								x							
Курсовой проект (работа)															
Другая форма															

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):
ФГОС 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 г. № 659

Автор рабочей программы: _____/Д.Д.Нигматьянов/

« _____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК дисциплин водного и автомобильного транспорта

протокол № 1 от «30» августа 2023

Председатель ЦМК _____/Д.Д. Нигматьянов/

« 30 » августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I	Паспорт программы практики	<u>4</u>
1.1.	Область применения программы	<u>4</u>
1.2.	Место практики в структуре основной образовательной программы	<u>4</u>
1.3.	Требования к результатам освоения практики	<u>4</u>
II	Структура и содержание практики	<u>8</u>
2.1.	Объем практики и виды учебной деятельности	<u>8</u>
2.2.	Тематический план и содержание практики	<u>8</u>
III	Условия реализации практики	<u>13</u>
3.1.	Требования к материально-техническому обеспечению практики	<u>13</u>
3.2.	Требования к учебно-методическому обеспечению практики	<u>13</u>
3.2.1.	Библиотечный фонд	<u> </u>
3.2.2.	Информационное обеспечение практики	<u> </u>
3.2.3.	Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы	<u> </u>
3.3.	Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<u>17</u>
IV	Контроль и оценка результатов освоения практики	<u>18</u>
4.1.	Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся	<u>18</u>
4.2.	Контроль и оценка результатов обучения	<u>18</u>

І. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования

26.02.02 Судостроение

(код и наименование специальности)

1.2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Код практики	Наименование раздела	Трудоемкость практики, недель
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	12

Практика базируется на ранее изученных дисциплинах (междисциплинарных курсах, модулях) основной образовательной программы:

1	Материаловедение
2	Метрология и стандартизация
3	Технология судостроительного и судоремонтного производства
4	Безопасность жизнедеятельности
5	Инженерная графика
6	Конструкция корпуса металлических судов
7	Общее устройство судов
8	Сборщик корпусов металлических судов
9	Сварочное производство

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Содержание программы практики направлено на достижение следующих **целей**:

- приобретение навыков по использованию теоретических знаний в производственной деятельности на предприятиях судостроительной индустрии;
- систематизация, углубление и расширение теоретических и практических знаний и умений по планировочным и конструктивным решениям, организационно - технологическим и экономическим вопросам;

- подготовка обучающихся к самостоятельной работе на судостроительных и судоремонтных предприятиях;
- сбор и подготовка документальных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Содержание программы практики направлено на решение следующих **задач**:

- закрепление и обобщение теоретических знаний, развитие умений и навыков в области экономики, планирования и организации деятельности предприятия и проведение самостоятельной аналитической работы;
- приобретение обучающимися навыков самостоятельной постановки и решения конкретных аналитических задач;
- изучение и анализ техники, технологии, организации, планирования и управления на производстве;
- изучение и анализ состава проектной документации объекта строительства;
- ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации.

Форма отчетности по практике

Отчет

Форма проведения практики

Дискретно по видам практик

Техник

(наименование квалификации в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования)

должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики	
		умение	практический опыт
ОК 1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	организовывать рабочее место судосборщика, сварщика	организации рабочего места судосборщика, сварщика
ОК 2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	использовать типовые методики выбора параметров корпусозаготовительных и сборочно-сварочных технологических процессов	выбора параметров корпусозаготовительных и сборочно-сварочных технологических процессов
ОК 3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	применять методики принятия эффективного решения;	организации производственного и технологического процессов в условиях эффективного общения;

ОК 4	ОК 4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	ОК 5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6	ОК 6Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	ОК 7Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	принятия ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	ОК 8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификац	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занятий самообразованием, осознанного планирования повышения квалификации
ОК9	ОК9Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики	
		умение	практический опыт
ПК 2.1	ПК 2.1Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	разработки конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов
ПК 2.2	ПК 2.2Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций
ПК 2.3	ПК 2.3Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ

ПК 3.1	ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей	организовывать работу коллектива исполнителей	организации работы коллектива исполнителей
ПК 3.2	ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	планирования, выбора оптимальных решений и организации работы в условиях нестандартных ситуаций
ПК 3.3	ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	контроля качества выполняемых работ на уровне управления
ПК 3.4	ПК 3.4 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и	проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности	сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности
ПК 3.5	ПК 3.5 Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	обеспечения безопасных условий труда на производственном участке
ПК 3.6	ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	оценивать эффективность производственной деятельности	оценки эффективности производственной деятельности

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики и виды учебной деятельности

Объем практики и виды учебной деятельности размещены на титульном листе программы практики.

2.2. Тематический план и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Вс ег о ча со в	Заочная форма обучения												Вс ег о ча со в
		урок, практи ческое занятие , лекция, семина р		лаборат орное занятие		консуль тация		выполн ение курсов ого проект а (работ ы)		практи ка		самост оятельн ая работа			урок, практи ческое занятие , лекция, семина р		лаборат орное занятие		консуль тация		выполн ение курсов ого проект а (работ ы)		практи ка		самост оятельн ая работа		
		№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.		№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	№ кур -са	кол час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		
1	Требование правил техники безопасности на производстве	6		6		6		6		6	12	6		12													
1.1	Требование Правил техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при судоремонте и судостроении (пожарная профилактика в судоремонте, принципы оценки безопасности оборудования и судовых конструкций)	6		6		6		6		6		6															
2	Общая характеристика предприятия	6		6		6		6		6	16	6		16													

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация практики требует наличия следующих кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Помещения предприятий, согласно заключенным договорам	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	
Мастерская сварочного производства	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

3.2.1. Библиотечный фонд

Основная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Евстифеев, В.В.;Технология конструкционных материалов;учеб.пособие для СПО;Евстифеев, В.В.Калачевский, Б.А.Калмин, Б.И.Колмаков, Б.Г.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/C7AC4344-3469-4AF0-BD0B-0BD C456552DD/tehnologiya-konstrukcionnyh-materialov	2018	0
2	Бурмистров, Е.Г.;Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте;учебник;Бурмистров, Е.Г.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/119823	2019	0
3	Самойлова, Л.Н.;Технологические процессы в машиностроении;лабор.практикум;учеб.пособие;Гирн, А.В.Самойлова, Л.Н.Юрьева, Г.Ю.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93719	2017	0

4	Чернышов, Г.Г.;Оборудование и основы технологии сварки металлов плавением и давлением;учеб.пособие;Чернышов, Г.Г.Шашин, Д.М.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130500	2020	0
---	---	------	---

Дополнительная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Зорин, Н.Е.;Материаловедение сварки.Сварка плавением;учеб.пособие;Зорин, Н.Е.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90859	2017	0
2	Дедюх, Р.И.;Технология сварочных работ: сварка плавением;учебное пособие для СПО;Дедюх, Р.И.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-svarochnyh-rabot-svar-ka-plavleniem-438760#page/2 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0
3	Черепяхин, А.А.;Технология сварочных работ;учебник для СПО;Виноградов, В.М.Черепяхин, А.А.Шпунькин, Н.Ф.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-svarochnyh-rabot-438761#page/1 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0
4	Гуреева, М.А.;Металловедение сварки алюминиевых сплавов;учебное пособие для СПО;Гуреева, М.А.Овчинников, В.В.Рязанцев, В.И.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/metallovedenie-svarki-alyuminievyyh-splavov-445355#page/1 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0

Официальные издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров	Ресурс
1	Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"	2012	0	Эл. ресурс
2	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)	2012	0	Эл. ресурс
3	Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №440 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение"	2014	0	Эл. ресурс

Справочно-библиографические издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
---	------------------------	-------------	------------------------

1	Чекмарев, А.А.;Черчение;учеб.пособие для СПО:справочник;Осипов, В.К.Чекмарев, А.А.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3D B1931D0A3/c Режим доступа: hercРежим доступа: hnie-spravocРежим доступа: hnik	2018	0
2	Быковский, О.Г.;Справочник сварщика;справочник;Быковский, О.Г.Петренко, В.Р.Пешков, В.В.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2012	2011	0
3	Матвеев, А.С.;Справочник кузнеца;<null>;Кочетков, В.А.Матвеев, А.С.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/3314/#2 (дата обращения: 26.02.2020)	2011	0
4	Масандилов, Л.Б.;Машиностроение;энциклопедия: в 40 томах;Бычков, М.Г.Козаченко, В.Ф.Козырев, С.К.Масандилов, Л.Б.Остриров, В.Н.Присмотров, Н.И.Сафонов, Ю.М.Сергиевский, Ю.Н.Терехов, В.М.Шевырев, Ю.В.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/5809/#4 (дата обращения: 26.02.2020)	2012	0
5	<null>;Российская национальная библиография;библиогр.база данных книг и брошюр, изд.в СССР и России с 1980 по 2000 гг.(более 1 млн записей;около 100000 авторефератов диссертаций);<null>-М.,<null>;<null>	2001	0
6	<null>;Большая советская энциклопедия;почти 100000 статей:В 30 т.;<null>-М.,Бол.рос.энцикл.;Минимальные системные требования: Pentium II 266, 64 Мб оперативной памяти, разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит, 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков, 700 Мб свободного места на жестком диске, модем 14,4 КБ для до	2003	0
7	Голованов, В.И.;Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования;<null>;Алексеевко, П.П.Батанов, Ю.А.Голованов, В.И.Григорьев, Л.А.Исаков, Э.Н.Калугин, В.А.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/781/#2 (дата обращения: 26.02.2020)	2010	0

Периодические издания, в том числе российские журналы:

№	Наименование источника	Периодичность выхода в год
1	НАУКА И ЖИЗНЬ [Текст] : ежемесячный научно-популярный журнал / учредитель:Автономная некоммерческая организация "Редакция журнала "Наука и жизнь". - 2009 – 2013, 2020.	12
2	РОССИЙСКАЯ ГАЗЕТА [Текст] / учредитель: Правительство РФ. - 2015 – 2020.	282
3	СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ [Текст] : ежемесячный теоретический и научно-методический журнал / Российская академия образования Союз директоров ссузов России; АНО "Редакция журнала "Среднее профессиональное образование". – 2020.	12

4	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ [Текст] : обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал: вых. ежемесячно / учредитель: ИЦ Технология машиностроения. - 2005 - 2020.	12
5	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА [Текст] : ежемесячный научно-технический журнал / учредители: АО "Электровыпрямитель"(Саранск); АО "Холдинговая компания "Электрозавод"(Москва); НТА "Прогрессэлектро"; ООО "Росэлпром". - 2011 – 2020.	12

3.2.2. Информационное обеспечение практики

Лицензионное программное обеспечение:

1	AutoCAD (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))
3	Модуль "Антиплагиат-интернет" (Договор №44/59-18 от 09.04.2018г.)
4	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
5	Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение КАД-14-0576)
6	Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно))
7	Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года)
8	Справочник Материалы и Сортаменты (Акт предоставления прав №2210 от 22 декабря 2015г.)

Современные профессиональные базы данных:

1	База данных гостов. Режим доступа: https://allgosts.ru
2	ГОСТы по сварке / Все сварочные ГОСТы – Режим доступа – http://www.gost-svarka.ru/
3	Каталог промышленных роботов. – Режим доступа: http://robotrends.ru/robopedia/katalog
4	Научная электронная библиотека - Режим доступа: www.elibrary.ru
5	Портал нормативно-технической документации. – Режим доступа: http://www.pntdoc.ru

Информационные ресурсы сети Интернет:

1	«Открытое образование» - Режим доступа: https://openedu.ru/
2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - Режим доступа: http://www.window.edu.ru
3	Официальный портал Росстандарта (Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии) - Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost/
4	Портал «Корабел.ру». Оборудование, изделия и материалы для судостроения и судоремонта, нормативная, учебная и справочная литература. Режим доступа: https://www.korabel.ru/
5	Сайт «Техническая литература». – Режим доступа http://www.tehlit.ru
6	Официальный сайт АО "Завод "Нижегородский теплоход" – Режим доступа: http://www.znt-yard.ru/ru/ .
7	Официальный сайт АО "Зеленодольский завод им. А.М. Горького" – Режим доступа: http://www.zdship.ru .
8	Официальный сайт АО "Окская судовой верфь" – Режим доступа: http://www.osy.ru .
9	Официальный сайт АО "Судоремонтно-судостроительная корпорация" (г. Городец, г. Чкаловск): – Режим доступа: https://www.gsverf.ru .

10	Официальный сайт АО "Центр технологии судостроения и судоремонта" – Режим доступа: http://www.sstc.spb.ru .
11	Официальный сайт ПАО "Завод "Красное Сормово» – Режим доступа: http://krsormovo.nnov.ru
12	Сайт АО "Борремфлот" – Режим доступа: http://borremflot.ru
13	Сайт ООО "Городецкий судоремонтный завод" – Режим доступа: http://www.gsrz.su
14	Сайт Российского морского регистра судоходства – Режим доступа: http://www.rs-class.org/ru/
15	Сайт Российского Речного Регистра – Режим доступа: https://www.rivreg.ru

3.2.3. Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы

1	Производственная практика проводится на базе предприятий, согласно заключенным договорам
2	Подготовка и выполнение практических работ проводится под руководством руководителя практики от предприятия.
3	Обязательно изучение курсантами собственных конспектов и специальной литературы, содержания рекомендованных официальных сайтов; самостоятельный поиск профильной информации в Интернете.

3.3. Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация практики может осуществляться в адаптивном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, практических занятий, лекций, семинаров, лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, курсовых проектов (работ).

4.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			
			Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
						не зачтено	зачтено		
1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Требование правил техники безопасности на производстве Общая характеристика предприятия Плазовые и разметочные работы Изготовление деталей корпуса судна Изготовление узлов, секций и блоков корпуса судна Контроль качества сварки Постройка корпуса судна на стапеле	текущий контроль	Отчет	проверка а Отчёта	теоретическое содержание практики в Отчете раскрыто, не показаны практические навыки и умение владеть материалом	теоретическое содержание практики освоено частично без существенных пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично; показано частичное владение материалом	теоретическое содержание практики освоено частично без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; показано уверенное владение материалом	теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умение владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты.

2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК9,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4,ПК 3.5,ПК 3.6	Требование правил техники безопасности на производстве Общая характеристика предприятия и разметочные работы Изготовление деталей корпуса судна Изготовление узлов, секций и блоков корпуса судна Контроль качества сварки Постройка корпуса судна на стапеле	промежуточный контроль	Зачет дифференцированный	Проверка правильности письменных ответов на вопросы из прилагаемого списка	не показана большая часть основного содержания вопросов, допущены грубые ошибки в формулировках основных понятий и отсутствие умения использовать полученные знания при решении типовых практических задач.	показан фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и применение полученных знаний по образцу в стандартной ситуации.	твердо усвоен материал, грамотное и по существу изложение его, применение полученных знаний на практике, но в ответе допущены некоторые неточности, устранимые с помощью дополнительных вопросов преподавателя.	показаны всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.
---	--	--	------------------------	--------------------------	--	---	---	---	---

Фонды оценочных средств являются неотъемлемой частью в виде приложений к программе практики.

4.2. Контроль и оценка результатов обучения

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)		Результаты обучения		Основные показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Код контролируемой компетенции	Содержание компетенции	знание	умение		

1	ОК 1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	техники безопасности проведения сборочных, сварочных работ и мер экологической защиты окружающей среды	организовывать рабочее место судосборщика, сварщика	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
2	ОК 2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	методов организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества	использовать типовые методики выбора параметров корпусозаготовительных и сборочно-сварочных технологических процессов	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
3	ОК 3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	принципов принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях, возможной за них ответственности	применять методики принятия эффективного решения;	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
4	ОК 4	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	методов, способов и приемов поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

5	ОК 5	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	информационно-коммуникационных технологий и принципов их использования в профессиональной деятельности	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
6	ОК 6	ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	принципов и правил работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
7	ОК 7	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
8	ОК 8	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	задачи профессионального и личностного развития, самообразования, осознанного планирования повышения своей квалификации	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

9	ОК9	ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	принципов, приёмов, методов ориентации в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
10	ПК 2.1	ПК 2.1 Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	методики разработки конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов	разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
11	ПК 2.2	ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	методов и принципов разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
12	ПК 2.3	ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	методики типовых расчетов при конструировании	выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
13	ПК 3.1	ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей	принципов организации работы коллектива исполнителей	организовывать работу коллектива исполнителей	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

14	ПК 3.2	ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	методов планирования, выбора оптимальных решений и организации работы в условиях нестандартных ситуаций	планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	На сформированность компетенции указывает зачѐнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѐт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
15	ПК 3.3	ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	методов контроля качества выполняемых работ на уровне управления	осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	На сформированность компетенции указывает зачѐнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѐт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
16	ПК 3.4	ПК 3.4 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и	методов сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности	проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачѐнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѐт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
17	ПК 3.5	ПК 3.5 Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	правил обеспечения безопасных условий труда на производственном участке	обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	На сформированность компетенции указывает зачѐнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѐт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

18	ПК 3.6	ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	методов оценки эффективности производственной деятельности	оценивать эффективность производственной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
----	--------	--	--	---	--	--

Изменения и дополнения к рабочей программе практики на 2023-2024 учебный год

Изменений и дополнений на 2023/24 учебный год нет.

Председатель

цикловой комиссии преподаватель

/ Д.Д.Нигматьянов /

должность

подпись

(Ф.И.О.)

« 30 » августа 2023 г.

**«Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Пермский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМ и ВР

_____/Е.В. Баранова /

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП 02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (преддипломная практика)

26.02.02 СУДОСТРОЕНИЕ

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения										Заочная форма обучения					Общая трудоемкость
	№ семестра										№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	
Урок																
Практическое занятие																
Лекция																
Семинар																
Лабораторное занятие																
Курсовой проект (работа)																
Итого аудиторных																
Практика							144									
Консультации																
Промежуточная аттестация																
Самостоятельная работа																
Всего							144									4

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения										Заочная форма обучения				
	№ семестра										№ курса				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
Экзамен															
Дифференцированный зачет															
Зачет								x							
Курсовой проект (работа)															
Другая форма															

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):
ФГОС 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 г. № 659

Автор рабочей программы: _____/Д.Д.Нигматьянов/

« _____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК дисциплин водного и автомобильного транспорта

протокол № 1 от «30» августа 2023

Председатель ЦМК _____/Д.Д. Нигматьянов/

« 30 » августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I	Паспорт программы практики	<u>4</u>
1.1.	Область применения программы	<u>4</u>
1.2.	Место практики в структуре основной образовательной программы	<u>4</u>
1.3.	Требования к результатам освоения практики	<u>4</u>
II	Структура и содержание практики	<u>8</u>
2.1.	Объем практики и виды учебной деятельности	<u>8</u>
2.2.	Тематический план и содержание практики	<u>8</u>
III	Условия реализации практики	<u>12</u>
3.1.	Требования к материально-техническому обеспечению практики	<u>12</u>
3.2.	Требования к учебно-методическому обеспечению практики	<u>12</u>
3.2.1.	Библиотечный фонд	<u> </u>
3.2.2.	Информационное обеспечение практики	<u> </u>
3.2.3.	Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы	<u> </u>
3.3.	Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<u>16</u>
IV	Контроль и оценка результатов освоения практики	<u>17</u>
4.1.	Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся	<u>17</u>
4.2.	Контроль и оценка результатов обучения	<u>17</u>

I. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования

26.02.02 Судостроение

(код и наименование специальности)

1.2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Код практики	Наименование раздела	Трудоемкость практики, недель
ПП.02	Производственная практика (преддипломная)	4

Практика базируется на ранее изученных дисциплинах (междисциплинарных курсах, модулях) основной образовательной программы:

1	Автоматизированные системы технологической подготовки судостроительного производства
2	Безопасность жизнедеятельности
3	Гидромеханика и теория корабля
4	Конструкция корпуса металлических судов
5	Основы конструирования судна с учетом сопротивления, требований Регистра и технического нормирования
6	Основы расчетов прочности корпуса судна
7	Планирование и организация работы структурного подразделения
8	Сборщик корпусов металлических судов
9	Технология судостроительного и судоремонтного производства

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Содержание программы практики направлено на достижение следующих **целей**:

- приобретение навыков по использованию теоретических знаний в производственной деятельности на предприятиях судостроительной индустрии;
- систематизация, углубление и расширение теоретических и практических знаний и умений по планировочным и конструктивным решениям, организационно - технологическим и экономическим вопросам;

- подготовка обучающихся к самостоятельной работе на судостроительных и судоремонтных предприятиях;
- сбор и подготовка документальных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Содержание программы практики направлено на решение следующих *задач*:

- закрепление и обобщение теоретических знаний, развитие умений и навыков в области экономики, планирования и организации деятельности предприятия и проведение самостоятельной аналитической работы;
- приобретение обучающимися навыков самостоятельной постановки и решения конкретных аналитических задач;
- изучение и анализ техники, технологии, организации, планирования и управления на производстве;
- изучение и анализ состава проектной документации объекта строительства;
- ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации.

Форма отчетности по практике

отчет

Форма проведения практики

Дискретно по видам практик

Техник

(наименование квалификации в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования)

должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики	
		умение	практический опыт
ОК 1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	организовывать рабочее место судосборщика, сварщика	организации рабочего места судосборщика, сварщика
ОК 2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качества	использовать типовые методики выбора параметров корпусозаготовительных и сборочно-сварочных технологических процессов	выбора параметров корпусозаготовительных и сборочно-сварочных технологических процессов
ОК 3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	применять методики принятия эффективного решения;	организации производственного и технологического процессов в условиях эффективного общения;

ОК 4	ОК 4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	ОК 5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6	ОК 6Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	ОК 7Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	принятия ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	ОК 8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификац	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занятий самообразованием, осознанного планирования повышения квалификации
ОК9	ОК9Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики	
		умение	практический опыт
ПК 1.1	ПК 1.1Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	проведения входного контроля качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции

ПК 1.2	ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; устанавливать режимы сварки; выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах; выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки; выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций
ПК 1.3	ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу	контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусов судов	контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу
ПК 1.4	ПК 1.4 Производить пусконаладочные работы и испытания	производить пусконаладочные работы и испытания	пусконаладочных работ и испытаний
ПК 2.1	ПК 2.1 Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	разработки конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов
ПК 2.2	ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций
ПК 2.3	ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ
ПК 3.1	ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей	организовывать работу коллектива исполнителей	организации работы коллектива исполнителей

ПК 3.2	ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	планирования, выбора оптимальных решений и организации работы в условиях нестандартных ситуаций
ПК 3.3	ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	контроля качества выполняемых работ на уровне управления
ПК 3.4	ПК 3.4 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и	проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности	сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности
ПК 3.5	ПК 3.5 Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	обеспечения безопасных условий труда на производственном участке
ПК 3.6	ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	оценивать эффективность производственной деятельности	оценки эффективности производственной деятельности

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация практики требует наличия следующих кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Помещения предприятий, согласно заключенным договорам	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	
Мастерская сварочного производства	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (_____)	

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

3.2.1. Библиотечный фонд

Основная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Евстифеев, В.В.;Технология конструкционных материалов;учеб.пособие для СПО;Евстифеев, В.В.Калачевский, Б.А.Калмин, Б.И.Колмаков, Б.Г.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/C7AC4344-3469-4AF0-BD0B-0BD C456552DD/tehnologiya-konstrukcionnyh-materialov	2018	0
2	Бурмистров, Е.Г.;Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте;учебник;Бурмистров, Е.Г.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/119823	2019	0
3	Самойлова, Л.Н.;Технологические процессы в машиностроении;лабор.практикум;учеб.пособие;Гирн, А.В.Самойлова, Л.Н.Юрьева, Г.Ю.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93719	2017	0

4	Чернышов, Г.Г.;Оборудование и основы технологии сварки металлов плавением и давлением;учеб.пособие;Чернышов, Г.Г.Шашин, Д.М.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130500	2020	0
---	---	------	---

Дополнительная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Зорин, Н.Е.;Материаловедение сварки.Сварка плавением;учеб.пособие;Зорин, Н.Е.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90859	2017	0
2	Дедюх, Р.И.;Технология сварочных работ: сварка плавением;учебное пособие для СПО;Дедюх, Р.И.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-svarochnyh-rabot-svar-ka-plavleniem-438760#page/2 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0
3	Черепяхин, А.А.;Технология сварочных работ;учебник для СПО;Виноградов, В.М.Черепяхин, А.А.Шпунькин, Н.Ф.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-svarochnyh-rabot-438761#page/1 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0
4	Гуреева, М.А.;Металловедение сварки алюминиевых сплавов;учебное пособие для СПО;Гуреева, М.А.Овчинников, В.В.Рязанцев, В.И.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/metallovedenie-svarki-alyuminievyyh-splavov-445355#page/1 (дата обращения: 30.01.2020)	2019	0

Официальные издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров	Ресурс
1	Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"	2012	0	Эл. ресурс
2	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)	2012	0	Эл. ресурс
3	Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №440 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение"	2014	0	Эл. ресурс

Справочно-библиографические издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
---	------------------------	-------------	------------------------

1	Чекмарев, А.А.;Черчение;учеб.пособие для СПО:справочник;Осипов, В.К.Чекмарев, А.А.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3D B1931D0A3/c Режим доступа: hercРежим доступа: hnie-spravocРежим доступа: hnik	2018	0
2	Быковский, О.Г.;Справочник сварщика;справочник;Быковский, О.Г.Петренко, В.Р.Пешков, В.В.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2012	2011	0
3	Матвеев, А.С.;Справочник кузнеца;<null>;Кочетков, В.А.Матвеев, А.С.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/3314/#2 (дата обращения: 26.02.2020)	2011	0
4	Масандилов, Л.Б.;Машиностроение;энциклопедия: в 40 томах;Бычков, М.Г.Козаченко, В.Ф.Козырев, С.К.Масандилов, Л.Б.Остриров, В.Н.Присмотров, Н.И.Сафонов, Ю.М.Сергиевский, Ю.Н.Терехов, В.М.Шевырев, Ю.В.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/5809/#4 (дата обращения: 26.02.2020)	2012	0
5	<null>;Российская национальная библиография;библиогр.база данных книг и брошюр, изд.в СССР и России с 1980 по 2000 гг.(более 1 млн записей;около 100000 авторефератов диссертаций);<null>-М.,<null>;<null>	2001	0
6	<null>;Большая советская энциклопедия;почти 100000 статей:В 30 т.;<null>-М.,Бол.рос.энцикл.;Минимальные системные требования: Pentium II 266, 64 Мб оперативной памяти, разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит, 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков, 700 Мб свободного места на жестком диске, модем 14,4 КБ для до	2003	0
7	Голованов, В.И.;Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования;<null>;Алексеевко, П.П.Батанов, Ю.А.Голованов, В.И.Григорьев, Л.А.Исаков, Э.Н.Калугин, В.А.-М.,Машиностроение;Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/781/#2 (дата обращения: 26.02.2020)	2010	0

Периодические издания, в том числе российские журналы:

№	Наименование источника	Периодичность выхода в год
1	НАУКА И ЖИЗНЬ [Текст] : ежемесячный научно-популярный журнал / учредитель:Автономная некоммерческая организация "Редакция журнала "Наука и жизнь". - 2009 – 2013, 2020.	12
2	РОССИЙСКАЯ ГАЗЕТА [Текст] / учредитель: Правительство РФ. - 2015 – 2020.	282
3	СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ [Текст] : ежемесячный теоретический и научно-методический журнал / Российская академия образования Союз директоров ссузов России; АНО "Редакция журнала "Среднее профессиональное образование". – 2020.	12

4	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ [Текст] : обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал: вых. ежемесячно / учредитель: ИЦ Технология машиностроения. - 2005 - 2020.	12
5	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА [Текст] : ежемесячный научно-технический журнал / учредители: АО "Электровыпрямитель"(Саранск); АО "Холдинговая компания "Электрозавод"(Москва); НТА "Прогрессэлектро"; ООО "Росэлпром". - 2011 – 2020.	12

3.2.2. Информационное обеспечение практики

Лицензионное программное обеспечение:

1	AutoCAD (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))
3	Модуль "Антиплагиат-интернет" (Договор №44/59-18 от 09.04.2018г.)
4	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
5	Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение КАД-14-0576)
6	Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно))
7	Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года)
8	Справочник Материалы и Сортаменты (Акт предоставления прав №2210 от 22 декабря 2015г.)

Современные профессиональные базы данных:

1	База данных гостов. Режим доступа: https://allgosts.ru
2	ГОСТы по сварке / Все сварочные ГОСТы – Режим доступа – http://www.gost-svarka.ru/
3	Каталог промышленных роботов. – Режим доступа: http://robotrends.ru/robopedia/katalog
4	Научная электронная библиотека - Режим доступа: www.elibrary.ru
5	Портал нормативно-технической документации. – Режим доступа: http://www.pntdoc.ru

Информационные ресурсы сети Интернет:

1	«Открытое образование» - Режим доступа: https://openedu.ru/
2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - Режим доступа: http://www.window.edu.ru
3	Официальный портал Росстандарта (Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии) - Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost/
4	Портал «Корабел.ру». Оборудование, изделия и материалы для судостроения и судоремонта, нормативная, учебная и справочная литература. Режим доступа: https://www.korabel.ru/
5	Сайт «Техническая литература». – Режим доступа http://www.tehlit.ru
6	Официальный сайт АО "Завод "Нижегородский теплоход" – Режим доступа: http://www.znt-yard.ru/ru/ .
7	Официальный сайт АО "Зеленодольский завод им. А.М. Горького" – Режим доступа: http://www.zdship.ru .
8	Официальный сайт АО "Окская судовой верфь" – Режим доступа: http://www.osy.ru .
9	Официальный сайт АО "Судоремонтно-судостроительная корпорация" (г. Городец, г. Чкаловск): – Режим доступа: https://www.gsverf.ru .

10	Официальный сайт АО "Центр технологии судостроения и судоремонта" – Режим доступа: http://www.sstc.spb.ru .
11	Официальный сайт ПАО "Завод "Красное Сормово» – Режим доступа: http://krsormovo.nnov.ru
12	Сайт АО "Борремфлот" – Режим доступа: http://borremflot.ru
13	Сайт ООО "Городецкий судоремонтный завод" – Режим доступа: http://www.gsrz.su
14	Сайт Российского морского регистра судоходства – Режим доступа: http://www.rs-class.org/ru/
15	Сайт Российского Речного Регистра – Режим доступа: https://www.rivreg.ru

3.2.3. Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы

1	Производственная практика проводится на базе предприятий, согласно заключенным договорам
2	Подготовка и выполнение практических работ проводится под руководством руководителя практики от предприятия.
3	Обязательно изучение курсантами собственных конспектов и специальной литературы, содержания рекомендованных официальных сайтов; самостоятельный поиск профильной информации в Интернете.

3.3. Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация практики может осуществляться в адаптивном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, практических занятий, лекций, семинаров, лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, курсовых проектов (работ).

4.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			
			Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
						не зачтено	зачтено		
1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Требование правил техники безопасности на производстве Общая характеристика предприятия Плазовые и разметочные работы Изготовление деталей корпуса судна Изготовление узлов, секций и блоков корпуса судна Контроль качества сварки Постройка корпуса судна на стапеле	текущий контроль	Отчет	проверка а Отчёта	теоретическое содержание практики в Отчете раскрыто, не показаны практические навыки и умение владеть материалом	теоретическое содержание практики освоено частично без существенных пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично; показано частичное владение материалом	теоретическое содержание практики освоено частично без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; показано уверенное владение материалом	теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умение владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты.

2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК9,ПК 1.1,ПК 1.2,ПК 1.3,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4,ПК 3.5,ПК 3.6	Требование правил техники безопасности на производстве Общая характеристика предприятия и разметочные работы Изготовление деталей корпуса судна Изготовление узлов, секций и блоков корпуса судна Контроль качества сварки Постройка корпуса судна на стапеле	промежуточный контроль	Зачет дифференцированный	Проверка правильности письменных ответов на вопросы из прилагаемого списка	не показана большая часть основного содержания вопросов, допущены грубые ошибки в формулировках основных понятий и отсутствие умения использовать полученные знания при решении типовых практических задач.	показан фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и применение полученных знаний по образцу в стандартной ситуации.	твердо усвоен материал, грамотное и по существу изложение его, применение полученных знаний на практике, но в ответе допущены некоторые неточности, устранимые с помощью дополнительных вопросов преподавателя.	показаны всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.
---	--	--	------------------------	--------------------------	--	---	---	---	---

Фонды оценочных средств являются неотъемлемой частью в виде приложений к программе практики.

4.2. Контроль и оценка результатов обучения

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)		Результаты обучения		Основные показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Код контролируемой компетенции	Содержание компетенции	знание	умение		

1	ОК 1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	техники безопасности проведения сварочных работ и мер экологической защиты окружающей среды	организовывать рабочее место судосборщика, сварщика	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
2	ОК 2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	методов организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества	использовать типовые методики выбора параметров корпусозаготовительных и сборочно-сварочных технологических процессов	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
3	ОК 3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	принципов принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях, возможной за них ответственности	применять методики принятия эффективного решения;	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
4	ОК 4	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	методов, способов и приёмов поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

5	ОК 5	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	информационно-коммуникационных технологий и принципов их использования в профессиональной деятельности	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
6	ОК 6	ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	принципов и правил работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
7	ОК 7	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
8	ОК 8	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	задачи профессионального и личностного развития, самообразования, осознанного планирования повышения своей квалификации	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	На сформированность компетенции указывает зачётный Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

9	ОК9	ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	принципов, приёмов, методов ориентации в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
10	ПК 1.1	ПК 1.1 Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции		проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
11	ПК 1.2	ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса		обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
12	ПК 1.3	ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу		осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпу	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
13	ПК 1.4	ПК 1.4 Производить пусконаладочные работы и испытания		производить пусконаладочные работы и испытания	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

14	ПК 2.1	ПК 2.1 Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов		разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
15	ПК 2.2	ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	методов и принципов разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
16	ПК 2.3	ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании		выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
17	ПК 3.1	ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей		организовывать работу коллектива исполнителей	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
18	ПК 3.2	ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций		планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций	На сформированность компетенции указывает зачтённый Отчет и сданный на положительную оценку Зачёт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

19	ПК 3.3	ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления		осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
20	ПК 3.4	ПК 3.4 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и		проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
21	ПК 3.5	ПК 3.5 Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке		обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный
22	ПК 3.6	ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности		оценивать эффективность производственной деятельности	На сформированность компетенции указывает зачѣнный Отчет и сданный на положительную оценку Зачѣт	Текущий контроль - Отчет; итоговый контроль - Зачет дифференцированный

Изменения и дополнения к рабочей программе практики на 2023-2024 учебный год

Изменений и дополнений на 2023/24 учебный год нет.

Председатель

цикловой комиссии преподаватель

/ Д.Д.Нигматьянов /

должность

подпись

(Ф.И.О.)

« 30 » августа 2023 г.

**МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ
ПРАКТИКЕ (далее Практика)**

Контролируемые компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции;
- ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;
- ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпуса;
- ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания;
- ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов;
- ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций;
- ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании;
- ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций;

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления;

ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности;

ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке;

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.

1. Нормативные документы, регламентирующие прохождение Практики

Настоящая методика разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. N 440);

3. Устав ФГБОУ ВО «ВГУВТ»;

4. Положение о прохождении практик обучающимися неплавателейских специальностей (СК-Е.01.1-6.2.3-39.04-2018), утверждённое приказом ректора ФГБОУ ВО «ВГУВТ» от 25.01.2018 г., №9.

В настоящей методике приведены общие положения, структура и содержание Отчёта по Практике, требования к его оформлению, порядок защиты.

Критерии оценки и примерное содержание оценочных средств представлены в Разделе «Контроль и оценка».

2. Цель прохождения Практики

Прохождение обучающимися Практики является важным элементом профессионального обучения, а также формой учебной отчётности. Практика, сопряжённая с исследовательской работой, также – одна из форм самостоятельного изучения профильной технической и научной литературы, нормативных материалов, подготовки к работе над выпускной квалификационной работой (ВКР).

Собственно Практика, составление и последующая защита Отчёта по Практике, кроме того, что помогает выработать профессиональные знания и умения, помогает обучающимся закрепить навыки логического анализа содержания учебной литературы, развивает умение правильно и аргументировано формулировать выводы и предложения. Она также способствует овладению технической терминологией. Всё это имеет существенное значение для профессиональной подготовки и, в конечном счёте, направлено на более прочное и глубокое усвоение программного материала. Кроме того, Отчёт по Практике является одной из форм контроля приобретённых и усвоенных знаний. Он позволяет не только проверить,

насколько успешно обучающиеся выполнили задание на практику, но и их отношение к выбранному направлению подготовки.

3. Общие методические указания по организации и прохождению Практики

Практика является одним из элементов освоения специальных дисциплин.

Форма организации практики – стационарная, выездная. Предприятиями – базами практики может выступать университет и предприятия отрасли. Руководитель практики назначается из числа высококвалифицированных работников ответственной за практику кафедры (осуществляет общее руководство практикой, осуществляет подготовку и выдачу дуальных Заданий на практику, приём Отчётов, организует их защиту). Кроме него, от предприятия – базы практики также назначается руководитель, основной функцией которого является консультирование практиканта непосредственно на предприятии (в организации) по всем текущим вопросам и вопросам индивидуального Задания.

Практика условно разделена на следующие этапы:

- а) организационная работа;
- б) исследовательская работа;
- в) производственная работа;
- г) составление Отчёта и его защита на кафедре.

Подробное содержание этапов приведено в соответствующем разделе Рабочей программы.

4. Варианты индивидуального задания на Практику

Индивидуальное задание на Практику составляется руководителем практики.

Задание составляется на специальном бланке, форма которого приведена ниже.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ ПРАКТИКУ

(ФИО обучающегося)

Форма обучения _____
(очная, заочная)

Специальность _____
(шифр и наименование)

Направляется для прохождения практики
в _____
(название базы практики)

Сроки прохождения практики: с _____ по _____

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

1. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации
- 2.
- 2.1.....
- 2.2.....
3. Подготовка отчета по практике

Планируемые результаты практики:

По результатам прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Шифр	Наименование
ОК-	
ПК-	

Руководитель практики от университета _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано:

Руководитель практики от организации
(при прохождении практики в организации) _____
МП (подпись) (ФИО)

Ознакомлен: обучающийся _____
(подпись) (ФИО)

Дата выдачи: _____

5. Тематика работ, выполняемых в рамках Практики

Тематика исследований определяется руководителем практики от университета и может включать рассмотрение следующих вопросов:

1. Определение показателей технического уровня проекта судна (указать № проекта и класс Регистра).
2. Оптимизация характеристик судна (указать тип).
3. Разработка функциональной и структурной схемы судна (указать тип, № проекта и класс Регистра) и установление технических требований на отдельные его элементы и подсистемы.
4. Обоснование оптимальных главных элементов и характеристик судна (указать тип).
5. Техничко-экономическое обоснование проекта судна (указать тип и класс Регистра).
7. Разработка технологии формирования корпусов судов на стапеле/на плаву для производственных условий завода (указать завод).
8. Разработка и планирование технического обслуживания судов пр. (указать № проекта).
9. Разработка технологических процессов ремонта (указать объекты производства) судов пр. (указать № проекта).
10. Оценка экономической эффективности технологических процессов при серийной постройке судов пр. (указать № проекта).
11. Оценка инновационно-технологических процессов при внедрении новых технологий на (указать предприятие).
12. Совершенствование технологической подготовки производства, ремонта и модернизации судна (указать № проекта) в условиях (указать предприятие).
13. Проектирование и конструирование производственной линии (указать вид линии) производительностью (указать производительность) т/год для судостроительного завода (указать завод).
14. Проектирование производственного участка (указать вид участка) производительностью (указать производительность) т/год для судостроительного/судоремонтного завода (указать завод).
15. Обоснование технологии блочной сборки корпусов судов (указать № проекта) в условиях (указать предприятие).
16. Разработка мероприятий по комплексному использованию сырья в (указать вид производства) на судостроительном/судоремонтном заводе (указать завод).
17. Разработка мероприятий по замене дефицитных материалов в (указать вид производства) на судостроительном/судоремонтном заводе (указать завод).
18. Выбор системы обеспечения экологической безопасности (указать вид производства) на судостроительном/судоремонтном заводе (указать завод).
19. Изыскание способов утилизации отходов производства (указать вид производства) на судостроительном/судоремонтном заводе (указать завод).

20. Исследование и совершенствование технологий узловой и секционной сборки при постройке судов (указать № проекта) на заводе (указать предприятие).
21. Исследование и разработка технологий формирования полимерных покрытий для тепло- и гидроизоляции судовых помещений.
22. Оценка технического уровня проекта судна (указать № проекта и класс Регистра).
23. Определение оптимальных характеристик судна (указать тип).
24. Разработка компоновочной схемы судна (указать тип, № проекта и класс Регистра) и установление технических требований на отдельные его элементы и подсистемы.
25. Техничко-экономическое обоснование постройки судна (указать тип и класс Регистра) на судостроительном заводе (указать завод).
26. Разработка технологии формирования корпусов судов на стапеле при серийном типе производства для производственных условий завода (указать завод).
27. Разработка плана технического обслуживания судов пр. (указать № проекта).
28. Разработка технологических процессов ремонта судов пр. (указать № проекта).
29. Обоснование экономической эффективности технологических процессов при (указать тип производства) постройке судов пр. (указать № проекта).
30. Оценка инновационного уровня технологических процессов при внедрении новых технологий (указать каких) на (указать предприятие).
31. Автоматизация технологической подготовки производства, ремонта и модернизации судна (указать № проекта) в условиях (указать предприятие).
32. Проектирование и конструирование производственной линии (указать вид линии) для производственного участка (указать вид участка) производительностью (указать производительность) т/год для судостроительного/судоремонтного завода (указать завод).

6. Требования к содержанию и оформлению Отчёта по Практике

6.1 Общие положения

Отчёт по практике должен отвечать следующим требованиям:

- представлять собой самостоятельно выполненную согласно Заданию работу;
- охватывать все вопросы Задания;
- свидетельствовать о приобретении обучающимся профессиональных навыков, в том числе, в рамках определённых Основной образовательной программой компетенций;
- демонстрировать умение обучающегося работать с нормативными актами и специальной литературой;
- изложение материала должно быть чётким, со ссылками на источники, а также отвечать другим требованиям, предъявляемым к оформлению рукописей и графических материалов.

6.2. Структурные элементы Отчёта

Структурными элементами Отчета по практике являются:

- **титульный лист;**
- содержание;
- **введение;**
- **основная часть;**
- **заключение;**
- список использованных источников;
- приложения.

Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом. Остальные элементы включают в Отчёт по усмотрению исполнителя и руководителя.

6.3. Требования к содержанию структурных элементов

Содержание

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются.

При составлении Отчета, состоящего из двух и более частей, в каждой из них должно быть свое содержание. При этом в первой части помещают содержание всего Отчёта с указанием номеров частей, в последующих - только содержание соответствующей части. Допускается в первой части вместо содержания последующих частей указывать только их наименования. В Отчёте объёмом не более 10 страниц содержание допускается не составлять.

Введение

Введение должно содержать обоснование актуальности задач, определённых Заданием на практику, сведения о планируемом научно-техническом результате решения поставленных задач, о патентных исследованиях и выводах из них (если они предусмотрены Заданием).

Основная часть

В данной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты, полученные при прохождении практики. Основная часть должна содержать:

- а) определённые Заданием Производственно-технологические карты;
- б) научно-исследовательскую работу, выполненную на определённую Заданием тему.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненного исследования или отдельных его этапов;
- оценку полноты решения определённых Заданием задач;
- рекомендации по использованию результатов НИР.

Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении Отчёта. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями СП «Организация исследовательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта» (Дата введения 01.11.2007 г.).

В библиографии указывается список использованной литературы, включающий разделы: 1) нормативно-технические акты; 2) научная литература (если использовалась); 3) периодические издания (если использовались); 4) учебная литература.

Вся литература указывается в алфавитном порядке. При этом указываются все использованные источники, а не только цитируемые по тексту Отчета. В основном тексте Отчета должны получить отражение все фактически использованные источники, ссылки на которые следует расположить в нижней части страницы под строками основного текста и нумеровать либо для каждой страницы (раздельная нумерация), либо последовательно для всего текста (сквозная нумерация).

Законченный Отчет подписывается автором, ставится дата его завершения, после чего работа сдаётся руководителю практики.

Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной НИР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- иллюстрации вспомогательного характера.

В приложения к Отчёту, в составе которого предусмотрено проведение патентных исследований, должен быть включен отчёт о патентных исследованиях, оформленный по ГОСТ 15.011.

6.4. Правила оформления Отчёта

Структурные элементы Отчёта по практике должны быть оформлены в соответствии с правилами, изложенными в разделе 6 ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. «Отчёт. Структура и правила оформления».

На титульном листе указывается полное наименование учебного заведения, курс, группа, направление подготовки, фамилия и инициалы автора, наименование организации – базы практики, руководители от университета и от организации (учёная степень, учёное звание либо должность, фамилия и инициалы), место и год написания Отчета. Форма титульного листа приведена ниже.

Страницы текста Отчёта должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с титульного листа, но номер страницы на нём не ставится. На странице должны быть оставлены поля (сверху не менее 20 мм, снизу – 25 мм, слева – 30

мм, справа – 10 мм). Текст должен быть исполнен аккуратно и тщательно выверен (отредактирован). Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются. Объем Отчёта должен составлять 15-20 страниц (с учётом титульного листа, оглавления, списка литературы) машинописного текста, напечатанного обычным шрифтом (№14, высотой 2,0–2,7 мм) через один интервал на стандартных машинописных листах (А4). Допускается представление Отчёта в рукописной форме на листах формата А4. В этом случае объём рукописи должен быть в пределах 30 листов. Во всех случаях использования учебной и специальной технической литературы, нормативных материалов необходимо делать ссылки (сноски) на источники информации. Дословное или близкое к тексту воспроизведение источника без соответствующей ссылки на него расценивается руководителем как плагиат.

7. Порядок защиты Отчёта по Практике

При наличии на титульном листе Отчёта резолюции руководителя практики от университета – «Допускается к защите», Индивидуального задания, Аттестационного листа, Дневника практики, а также при наличии положительной Характеристики, подписанной руководителем от предприятия – базы практики (формы приведена ниже), Отчёт подлежит защите. Если содержание Отчёта не соответствует предъявляемым требованиям (не раскрыты вопросы, всё переписано из одного источника и т. д.), то Отчёт направляется на доработку. Только после устранения указанных замечаний руководителем обучающийся допускается к защите.

Оценка выставляется с учётом качества выполненного Отчёта и результатов её защиты. В случае получения неудовлетворительной оценки за защиту Отчёта, обучающийся должен подготовить Отчёт заново по тому же Заданию или другому, по согласованию с заведующим кафедрой и пройти ту же самую процедуру защиты. Оценка за защиту Отчёта выставляется по бинарной системе («зачтено», «не зачтено») в зачётную книжку и ведомость. Обучающийся, не представивший Отчёт по практике в срок, указанный в учебном плане, считается имеющим академическую задолженность.

Федеральное агентство Морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

_____ (отделение)

ОТЧЕТ ВО _____ ПРАКТИКЕ

Обучающегося __ курса, _____ формы обучения, группы _____
специальность _____

(высфу и название)

_____ (ФИО обучающегося)

_____ (организация: предприятие – безм. организация)

Руководители практики:

от университета

(должность, ФИО) _____

Подпись _____

от организации (при прохождении
практики в организации)

(должность, ФИО) _____

Подпись _____

Нижний Новгород

20 ____

**ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

ФИО

Обучающийся _____ курса группы _____ по специальности
СПО _____

Успешно прошел учебную/производственную практику в объеме _____ часа(ов)
(подчеркнуть)

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

в организации _____

Виды и качество выполнения работ:

Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
ОК 1.-	
ПК 1.-	

ДНЕВНИК _____ ПРАКТИКИ

Обучающегося _____
(ФИО)

_____ курса, группа _____

Специальность _____
(шифр, наименование)

Место прохождения

практики _____

(наименование базы практики)

Сроки практики: с _____ по _____ 201__ г.

Руководитель практики от профильной организации: _____

(должность, ФИО)

Руководитель практики от университета: _____

(должность, ФИО)

№п/п	Дата (сроки)	Место практики (структурное подразделение, рабочее место обучающегося)	Краткое содержание работы, выполненной обучающимся	Отметка о выполнении руководителя практики от профильной организации, подпись	Контроль руководителя практики от университета, подпись
1			1 этап Подготовительный Инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации		
2			2. этап Основной 2.1 2.2		
3			3 этап Заключительный Подготовка отчета по практике.		

Обучающийся _____ / _____
(подпись) (расшифровка) (дата)

Руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (расшифровка) (дата)

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) (расшифровка) (дата)

МП

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ
6-й семестр**

Контролируемые компетенции:

- ОК 1** – Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2** – Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3** – Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4** – Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста;
- ОК 5** – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6** – Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7** – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
- ОК 8** – Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9** – Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ПК 1.1** – Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции;
- ПК 1.2** – Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;
- ПК 1.3** – Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпуса;
- ПК 1.4** – Производить пусконаладочные работы и испытания.

1. Дайте определения понятиям «сварка», «сварной шов», «сварное соединение».
2. Что понимают под основным процессом сварки?
3. Какие сопутствующие процессы сопровождают основной процесс сварки?
4. Как классифицируют виды сварки?
5. Что понимают под «свариваемостью металлов»?
6. Приведите принципиальные схемы видов сварки плавлением (электродуговой штучным покрытым электродом, под слоем флюса, в среде защитных газов и др.).
7. Назовите и охарактеризуйте основные способы защиты сварочной ванны?
8. В каких видах сварки используется газовая защита? В чём принципиальная разница между защитой активными газами и химически пассивными (инертными) газами?
9. Приведите схемы и дайте характеристику особых видов сварки плавлением. Назовите области их целесообразного применения в технике и в судостроении в частности.
10. Каковы достоинства и недостатки основных видов сварки плавлением?
11. В чём состоит сущность процессов сварки давлением с нагревом и без него?
12. Приведите принципиальные схемы видов сварки давлением (холодной, ультразвуковой, диффузионной и др.)?

13. Дайте характеристику особых видов сварки давлением и назовите области их целесообразного применения?
14. Оцените перспективы применения различных видов сварки давлением в судостроении.
15. Оцените перспективы применения различных, рассмотренных в главе видов сварки, в составе сборочно-сварочных механизированных поточных линий.
16. Физическая сущность дугового разряда в газах.
17. Строение дуги и баланс энергии дугового разряда.
18. Как должны соответствовать друг другу электрические характеристики дуги и внешние характеристики источников питания.
19. Какое явление подразумевают под термином «магнитное дутьё»? Чем оно опасно?
20. Какие способы и приёмы стабилизации дуги используют для устранения влияния магнитного дутья?
21. Как обеспечивается устойчивость горения дуги при сварке?
22. Назовите особенности дуг постоянного и переменного тока.
23. Изложите сущность принудительного и саморегулирования дуги при ручной и автоматической сварке.
24. Приведите классификацию источников питания электрической сварочной дуги.
25. Перечислите требования к источникам питания сварочной дуги.
26. Приведите схемы и объясните принцип действия сварочных трансформаторов с нормальным и увеличенным магнитным рассеянием.
27. Перечислите типы сварочных генераторов. Чем определяется область применения генератора того или иного типа?
28. Объясните принцип работы сварочных генераторов.
29. Какие виды сварочных выпрямителей применяют в сварочном производстве. Объясните принцип их работы?
30. Назовите преимущества сварочных выпрямителей в сравнении со сварочными трансформаторами.
31. Почему сварочные посты, подключённые к многопостовым сварочным выпрямителям должны оборудоваться балластными реостатами?
32. Как рассчитать количество постов многопостовой системы, обслуживаемой одним источником питания,
33. Назовите основные достоинства инверторных источников сварочного тока. Приведите функциональную схему инверторного источника питания.
34. Какие источники теплоты используют в современных сварочных процессах?
35. Из каких составляющих складывается полная тепловая мощность источника нагрева? Какую часть полной тепловой мощности называют эффективной тепловой мощностью?
36. Какими закономерностями определяют распространение теплоты в массивных изделиях, пластинах и стержнях от действия различных видов источников нагрева?
37. Какие практические задачи можно решать с помощью теории распространения теплоты в изделии при сварке?
38. Какие процессы протекают в сварочной ванне и в дуговом промежутке как в плавленном пространстве?
39. Как формируется сварочная ванна, её форма и размеры? Как происходит перенос металла электрода в сварочную ванну?
40. Какие металлургические процессы происходят на границе «шлак – металл – газовая фаза»? Какие отрицательные последствия эти процессы могут иметь?
41. Какие химические элементы ликвируют сильнее всего? Как ликвация отражается на конечном химическом составе металла шва и его механических свойствах?
42. Поясните причины образования эвтектики в сварных швах.
43. Возникновение каких дефектов возможно в швах в период кристаллизации?
44. Дайте характеристику микроструктуры металла в зоне термического влияния при сварке сталей.

45. Объясните функции сварочных материалов.
46. Классифицируйте сварочные материалы по группам.
47. Какие материалы вводят в покрытия электродов? Охарактеризуйте их функции.
48. Дайте определения понятиям *тип* и *марка* электродов. Приведите структуру и примеры обозначения плавящихся и неплавящихся сварочных электродов.
49. Перечислите виды сварочной проволоки. Как отличается конструкция сварочных проволок? Наличие каких химических элементов в проволоке определяет её самозащитную функцию?
50. Как классифицируют стальную сварочную проволоку? Какие признаки при этом используют?
51. Какие принципы положены в основу обозначения сварочных проволок? Приведите примеры условного обозначения стальной сварочной проволоки различных конструктивных типов, проволоки из алюминия, меди и сплавов на их основе.
52. Назовите основные типы сварочных флюсов. Как они классифицируются? Каковы различия в их технологических характеристиках и областях применения флюсов?
53. Укажите назначение защитных инертных и активных газов. Перечислите виды защитных газов. Охарактеризуйте их.
54. Какие газы используют для газокислородной сварки? Охарактеризуйте их.
55. В каких случаях могут использоваться горючие газы-заменители ацетиленов? Дайте сравнительную характеристику газам-заменителям.
56. Дайте характеристику конструктивных особенностей баллонов для хранения защитных и горючих газов. Назовите принятые правила окраски баллонов для хранения газов.
57. Почему запрещается выполнять действия с кислородными баллонами с использованием замасленной ветоши, спецодежды? Какова физическая природа явления, которое может произойти?
58. Приведите структуру обозначения оборудования для дуговой сварки. Расшифруйте структурные составляющие.
59. Перечислите оборудование сварочного поста и установки для дуговой сварки. Чем принципиально они различаются?
60. Какое оборудование используют для ручной сварки плавящимся электродом? В чём заключается принципиальное отличие от него оборудования для сварки неплавящимся электродом?
61. Назовите состав и типы оборудования для полуавтоматической сварки в защитных газах и под слоем флюса.
62. Как классифицируются механизмы подачи сварочной проволоки? Чем обусловлено применение механизмов различных типов?
63. С какой целью в системах газопитания сварочных установок применяют, редукторы, подогреватели газа и смесители?
64. Перечислите конструктивные особенности сварочных автоматов тракторного типа и подвесных автоматов.
65. В чём состоят принципиальные отличия сварочных мультисистем от традиционного сварочного оборудования? Дайте их сравнительную характеристику.
66. Назовите область целесообразного применения промышленных сварочных роботов. Опишите перспективы их использования при сварке судовых корпусных конструкций.
67. Какое оборудование входит в состав газосварочного поста? Дайте краткую характеристику оборудования.
68. Перечислите основные системы ацетиленовых генераторов и их принципиальные отличительные особенности.
69. С какой целью магистрали систем газоснабжения сварочных постов оборудуют предохранительными затворами? Назовите их типы и принцип действия.
70. Перечислите основные способы генерации, транспортировки и хранения горючих газов и кислорода.
71. Приведите структуру обозначения оборудования для контактной сварки. Расшифруйте структурные составляющие.

72. Перечислите основные конструктивные особенности машин для контактной точечной, шовной, рельефной и стыковой сварки.
73. Дайте определение понятия «технология сварки». Раскройте содержания этого понятия. Разрешение каких вопросов предполагает разработка технологии сварки?
74. Как разработка технологии сварки металла связана с технологией изготовления конструкции?
75. Какие исходные данные используют при разработке технологии сварки? Из каких источников они принимаются?
76. Назовите основные типы сварных соединений и виды швов. Приведите соответствующие примеры применительно к конкретным корпусным конструкциям.
77. Перечислите конструктивные элементы и размеры сварных швов и соединений.
78. В каких случаях применяют разделку кромок свариваемых деталей, а в каких – увеличенный зазор?
79. Какие параметры режима сварки относят к основным, а какие к дополнительным?
80. Как связаны между собой параметры режима сварки и конструктивные размеры сварного шва?
81. Перечислите основные этапы расчёта параметров режимов для различных видов и способов сварки.
82. Изложите технологические особенности процессов сварки покрытым электродом, сварки под флюсом, в защитных газах, газовой сварки.
83. Чем обусловлена необходимость установки «закусов» в зазор между свариваемыми кромками при монтажной сварке вертикальных стыковых швов?
84. В чём состоят особенности технологии электрошлаковой сварки и сварки самозащитной проволокой? Назовите области их целесообразного применения.
85. Назовите области целесообразного применения и особенности технологии приварки шпилек и сварки электрозаклёпками.
86. Охарактеризуйте основные приёмы газовой сварки металлов с точки зрения их технологических особенностей. Почему газовую сварку не рекомендуется применять для соединения листового металла?
87. Назовите особенности технологии контактной сварки. В каких случаях применяют жёсткие, а в каких мягкие режимы контактной сварки?
88. Дайте определение технологической свариваемости металлов. На сколько групп и по каким признакам классифицируют свариваемость металлов?
89. Как классифицируются стали по содержанию углерода? Стали каких классов преимущественно используют при постройке корпусов металлических судов?
90. Какое влияние на свариваемость материалов оказывает наличие и процентное содержание легирующих элементов?
91. Как влияет на механические свойства свариваемых материалов термический цикл сварки?
92. Определите назначение предварительного и сопутствующего подогрева при сварке спецсталей, чугуна, цветных металлов.
93. Прокомментируйте назначение в ряде случаев последующей термообработки сварных швов и соединений.
94. Каковы особенности назначения технологических режимов сварки низкоуглеродистых, средне- и высокоуглеродистых сталей?
95. Какие факторы являются приоритетными при выборе сварочных материалов?
96. Изложите технологические особенности сварки низколегированных и низкоуглеродистых сталей.
97. Перечислите особенности сварки средне- и низколегированных среднеуглеродистых и высоколегированных сталей.
98. Дайте общую оценку свариваемости чугуна. В чём состоят основные затруднения при сварке чугуна?

99. Перечислите основные затруднения при сварке алюминия, титана и их сплавов. Чем они обусловлены и как решаются?
100. Какие особенности аллотропические формы титана накладывают на технологию его сварки, а также технических сплавов на основе титана?
101. Приведите классификацию дефектов сварных швов и соединений согласно ГОСТ 30242-97.
102. На какие группы согласно ГОСТ 19232-73 разделяются дефекты сварных швов?
103. Какие дефекты сварных швов имеют металлургическое, а какие технологическое происхождение?
104. Как классифицируются дефекты по признаку расположения в сварном шве или соединении?
105. Каковы основные причины образования пор в сварных швах? Назовите основные методы борьбы с пористостью.
106. Перечислите причины образования горячих и холодных трещин. Изложите механизм их образования.
107. Охарактеризуйте подрезы, непровары и несплавления, в сварных соединениях с точки зрения обеспечения требуемых механических свойств сварной конструкции.
108. Объясните необходимость тщательного соблюдения технологии сварки с точки зрения их влияния на образование дефектов.
109. Назовите характерные дефекты швов, полученных контактной сваркой. Укажите основные причины их возникновения.
110. Перечислите основные дефекты клеесварных и паяных соединений и причины их возникновения.
111. С какой целью выполняют обмеры сварных швов? Какие инструменты применяют для обмеров швов?
112. Классифицируйте разрушающие и неразрушающие методы контроля сварных швов. Дайте их характеристику с точки зрения достоинств и недостатков и целесообразной области применения.
113. Назовите пневматические и гидравлические методы испытаний сварных конструкций, области их целесообразного применения, достоинства и недостатки.
114. На каких физических явлениях основаны акустические и рентгено- и гаммаграфические методы контроля? Как визуализируются результаты контроля? Что такое эталон чувствительности? Как его используют на практике?
115. Назовите этапы контроля сварных швов и соединений. Какие системы оценки применяют для их контроля? Как рассчитывают объёмы контроля швов?
116. Как классифицируют сварочные деформации и напряжения в судовых конструкциях?
117. Объясните причину образования сварочных деформаций и напряжений?
118. Поясните процесс возникновения продольных и поперечных сварочных деформаций и напряжений, используя схематизированные модели.
119. Поясните кинетику образования поперечных сварочных деформаций при равномерном и неравномерном нагреве листов по толщине.
120. Как определяют общие сварочные деформации тавровых балок и секций?
121. Как определяют местные сварочные деформации ребристости, волнистости, бухтиноватости и выпучивания флоров?
122. В чём состоит сущность конструктивных и технологических мероприятий по уменьшению сварочных деформаций?
123. Сформулируйте общие принципы предупреждения или уменьшения сварочных деформаций за счёт конструктивных мероприятий?
124. Как могут повлиять технологические мероприятия на кинетику образования сварочных деформаций? Покажите общие технологические приёмы уменьшения деформаций.
124. В чём состоит сущность холодного и теплового методов правки конструкций после сварки?

126. Рассмотрите конкретные примеры процессов правки конструкций с общими и местными сварочными деформациями. Какие принципиальные отличия характерны для правки плоских (типа полотнище) и объёмных сварных конструкций?

127. Из-за чего возникают концентраторы напряжений в сварных конструкциях? Какие методы борьбы с ними существуют?

128. Какие факторы определяют «хрупкую прочность» сварных соединений?

129. Какую величину называют «критическим интервалом хрупкости»? Какие факторы и как влияют на её значение?

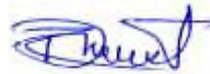
130. Охарактеризуйте влияние сварочных напряжений на прочность и работоспособность сварных соединений.

131. Какими факторами определяется интенсивность развития коррозии корпуса судна?

132. Охарактеризуйте общую и местную коррозию. Чем принципиально они отличаются?

133. Перечислите основные технологические методы обеспечения коррозионной стойкости сварных соединений.

Зав. кафедрой П и ТПС, д.т.н., проф.



Е.П. Роннов