



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГБПОУ АО «АГКПТ»)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник КМЦ

филиала «Астраханский судоремонтный завод»

АО «Центр судоремонта «Звездочка»



/С.А. Писклов/

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Профессия СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

Астрахань, 2022

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 865. Положение о практической подготовке обучающихся.

Организация - разработчик рабочей программы учебной практики: ГБПОУ АО «АГ-КПТ».

Разработчики:

Безбородов Николай Викторович, заведующий мастерской «Сборка корпусов металлических судов»

Сапрыкин Александр Вячеславович, мастер производственного обучения

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании Методической комиссии преподавателей и мастеров ПО группы технических дисциплин.

Протокол № 7 от 30.08 2022 г.

Председатель комиссии  Кузьмина С. В.

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	5
3. Тематический план и содержание учебной практики	7
4. Условия реализации программы учебной практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы:

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов в части освоения профессии «Сборщик корпусов металлических судов. Сборщик-достройщик судовой» и основных видов деятельности:

1. Выполнение сборочно-достроечных работ.
2. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.
3. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.
4. Выполнение электрогазосварочных операций.

## 1.2 Цели и задачи учебной практики:

комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

### Требования к результатам освоения учебной практики

Требования к умениям, которыми должен владеть обучающийся в результате прохождения учебной практики по видам деятельности, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной практики

ВД	Требования к умениям
1	2
Выполнение сборочно-достроечных работ.	<ul style="list-style-type: none"><li>изготавливать, осуществлять правку, сборку, разметку, проверку, установку и ремонт узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов;</li><li>изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах;</li><li>осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетника под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров;</li><li>изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности;</li><li>готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;</li><li>собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку;</li><li>подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции.</li></ul>
Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.	<ul style="list-style-type: none"><li>работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов;</li><li>применять инструмент, приспособления и оборудование;</li><li>проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне;</li><li>осуществлять формирование корпуса судна на стапеле или в</li></ul>

	<p>доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;</li> <li>– выполнять демонтаж, ремонт, изготовление, установку листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна; осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов;</li> <li>– выполнять средней сложности проверочные работы;</li> <li>– снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей; выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;</li> <li>– выполнять правку любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм;</li> <li>– проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см<sup>2</sup>) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см<sup>2</sup>) с устранением выявленных недостатков.</li> </ul>
<p>Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;</li> <li>– производить очистку, промывку деталей машин и механизмов;</li> <li>– осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;</li> <li>– выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;</li> <li>– выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации.</li> </ul>
<p>Выполнение электрогазосварочных операций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;</li> <li>– работать электроприхваткой;</li> <li>– выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;</li> <li>– подготавливать газовые баллоны к работе;</li> <li>– выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;</li> <li>– проверять точность сборки.</li> </ul>

### 1.3 Учебная нагрузка на освоение программы учебной практики:

всего 19 недель, в том числе:

в рамках освоения ПМ.02 - 1 неделя - 36 часов;

в рамках освоения ПМ.03 - 12 недель- 432 часа;  
 в рамках освоения ПМ.04 - 1 неделя - 36 часов;  
 в рамках освоения ПМ.06 - 5 недель - 180 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, сформированность общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии по основным видам деятельности (ВД):

1. Выполнение сборочно-достроечных работ.
2. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.
3. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.
4. Выполнение электрогазосварочных операций.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Наименование результата освоения программы практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 2.1	Изготавливать, собирать, устанавливать простые узлы, мебель, изделия судового оборудования, дельные вещи и производить их демонтаж и ремонт.
ПК 2.2	Осуществлять монтаж и испытание систем кондиционирования и комплексной обработки воздуха.
ПК 2.3	Изготавливать и устанавливать обшивку помещений судна, а также противопожарные дымоходы.
ПК 2.4	Размещать и устанавливать в насыщенных помещениях аварийно-спасательное имущество.
ПК 3.1	Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам.
ПК 3.2	Формировать и собирать корпус судна на стапеле.
ПК 3.3	Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда.
ПК 4.1	Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.

ПК 4.2	Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.
ПК 4.3	Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.
ПК 6.1	Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку).
ПК 6.2	Использовать различные типы сварочного оборудования.
ПК 6.3	Применять газо- и электросварку в работе с использованием безопасных методов труда.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план и содержание практики

Таблица 3

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во недель по ПМ	Наименование тем практики	Кол-во дней/ часов по темам	Виды работ
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1 - 2.4	<b>ПМ.02 Выполнение сборочно-достроечных работ.</b>	1	Тема 2.1 Освоение технологического процесса сборочно-достроечных работ.	6/36	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил ТБ и ОТ при выполнении работ в сварочной учебно-производственной мастерской (УПМ).</li> <li>- Изготовление, сборка, правка, установка и ремонт узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов.</li> <li>- Изготовление, пригонка, установка зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах.</li> <li>- Изготовление, пригонка, установка и ремонт обрешетки под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров.</li> <li>- Изготовление кондукторов и приспособлений средней сложности; подготовка и сдача судовых помещений, отсеков, цистерн.</li> <li>- Сборка ответственных узлов и конструкций под контактную точечную и шовную сварку.</li> <li>- Подгонка, монтаж и укупоривание трубы общесудовой вентиляции.</li> </ul>
Промежуточная аттестация: 6 семестр в форме дифференцированного зачета.					
ПК 3.1 - 3.3	<b>ПМ. 03 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металли-</b>	<b>12</b>		<b>72/432</b>	
		6	Тема 3.1 Освоение технологического процесса сборки, монтажа (демон-	36/216	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил ТБ и ОТ при выполнении работ в сварочной учебно-производственной мастерской (УПМ).</li> <li>- Работа с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов.</li> <li>- Применение инструментов, приспособлений и оборудования.</li> </ul>



	<b>ческих судов.</b>		тажа) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение типовых испытаний и контроля деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне.</li> <li>- Формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами.</li> <li>- Выполнение разметки, проверки, контуровки корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметки на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна.</li> <li>- Выполнение демонтажа, ремонта, изготовления, установки листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна.</li> <li>- Осуществление гибки на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов;</li> <li>- Выполнение средней сложности проверочных работ.</li> <li>- Измерение на месте и изготовление шаблонов для сложных деталей.</li> <li>- Выполнение сборки, установки и проверки постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности.</li> <li>- Выполнение правки любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм.</li> </ul>
Промежуточная аттестация: 4 семестр в форме комплексного дифференцированного зачета.					
ПК 3.1 - 3.3		6	Тема 3.3 Освоение технологического процесса сборки, монтажа (демонтажа) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.	36/216	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил ТБ и ОТ при выполнении работ в сварочной учебно-производственной мастерской (УПМ).</li> <li>- Работа с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов.</li> <li>- Применение инструментов, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Проведение типовых испытаний и контроля деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне.</li> <li>- Формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение разметки, проверки, контуровки корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметки на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна.</li> <li>- Выполнение демонтажа, ремонта, изготовления, установки листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна.</li> <li>- Осуществление гибки на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов;</li> <li>- Выполнение средней сложности проверочных работ.</li> <li>- Измерение на месте и изготовление шаблонов для сложных деталей.</li> <li>- Выполнение сборки, установки и проверки постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности.</li> <li>- Выполнение правки любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм.</li> <li>- Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см<sup>2</sup>) и пневматических испытаний давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см<sup>2</sup>) с устранением выявленных недостатков.</li> </ul>
Промежуточная аттестация: 5 семестр в форме дифференцированного зачета.					
ПК 4.1 - 4.3	<b>ПМ.04 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.</b>	1	Тема 4.1 Освоение технологического процесса слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.	6/36	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил ТБ и ОТ при выполнении работ в сварочной учебно-производственной мастерской (УПМ).</li> <li>- Выполнение слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов.</li> <li>- Выполнение очистки, промывки деталей машин и механизмов.</li> <li>- Осуществление обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом.</li> <li>- Изготовление заготовок для прокладок из различных материалов.</li> <li>- Выполнение работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации.</li> </ul>
Промежуточная аттестация: 4 семестр в форме комплексного дифференцированного зачета.					

ПК 6.1 - 6.3	<b>ПМ.06</b> <b>Выполнение электрогазосварочных операций.</b>	3	Тема 6.1. Освоение технологии электрогазосварочных работ.	18/108	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил ТБ и ОТ при выполнении работ в сварочной учебно-производственной мастерской (УПМ).</li> <li>- Выполнение зачистки кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами.</li> <li>- Работа электроприхваткой.</li> <li>- Выполнение тепловой резки и пневматической рубки при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.</li> <li>- Подготовка газовых баллонов к работе.</li> <li>- Выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками.</li> <li>- Проверка точности сборки.</li> </ul>
ПК 6.1 - 6.3	<b>ПМ.06</b> <b>Выполнение электрогазосварочных операций.</b>	2	Тема 6.1. Освоение технологии электрогазосварочных работ.	12/72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил ТБ и ОТ при выполнении работ в сварочной учебно-производственной мастерской (УПМ).</li> <li>- Выполнение зачистки кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами.</li> <li>- Работа электроприхваткой.</li> <li>- Выполнение тепловой резки и пневматической рубки при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.</li> <li>- Подготовка газовых баллонов к работе.</li> <li>- Выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками.</li> <li>- Проверка точности сборки.</li> </ul>
Промежуточная аттестация: 4 семестр в форме комплексного дифференцированного зачета.					

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ АО «АГКПТ»;
- настоящая программа учебной практики;
- календарно-тематический план практики;
- дидактическое обеспечение практики.

### 4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Оборудование практики:

Сварочная и слесарная УПМ:

- Рабочие места: слесарные верстаки с тисками, набор слесарного инструмента, приспособления, инвентарь.
- Сверлильные станки.
- Заточной станок.
- Токарный станок.
- Сварочные посты.
- Сварочное оборудование, инструмент, приспособления, инвентарь.
- Сварочные полуавтоматы.
- Таль.
- Сварочный выпрямитель.
- Машина для газовой резки.
- Установка инверторная аргонно-дуговой сварки.
- Ленточнопильный станок.
- Аппарат окрасочный.
- Сварочный (монтажный) стол.
- Отсос принудительной вентиляции.
- Стул.
- Балластный реостат.
- Огнетушитель.
- Тара с песком.
- Тара для заготовок.
- Сеть переменного тока 220 В, 380 В.
- Сварочный трансформатор.
- Сварочный выпрямитель.
- Сварочные генераторы.
- Инверторный источник питания.
- Электрическая шлифовальная машина в сборе.
- Комплект соединительных проводов.
- Электрододержатель с зажимным винтом.
- Вилочный электрододержатель.
- Комплект зажимов.
- Комплект штативов.
- Набор струбцин.
- Набор зажимов.
- Набор прихваток.
- Набор фиксаторов.
- Набор упоров.
- Набор прижимов.
- Приспособления для установки и фиксации сборки пластин в вертикальном и потолочном положениях.
- Поверочная плита.
- Пенал для электродов.

- Переносная лампа (12 В) с отражателем.
- Удлинитель 5 м.
- Тиски слесарные.
- Щетка металлическая.
- Линейка измерительная металлическая (150 ....500 мм).
- Угломер.
- Угольник металлический.
- Универсальный шаблон сварщика УШС.
- Штангенциркуль.
- Чертилка металлическая.
- Керн.
- Набор зубил слесарных.
- Набор напильников.
- Плоскогубцы.
- Регулируемые клещи.
- Кузнечные щипцы.
- Молоток слесарный.
- Молоток – шлакоотделитель.
- Набор шлифовальных кругов прямого профиля типа ПП.
- Круглая шлифовальная металлическая щетка.
- Набор щупов.
- Набор шаблонов для проверки размеров швов.
- Лупа с 4-х кратным увеличением.
- Набор концевых мер (любой номер).
- Крупно-зернистая наждачная бумага.
- Мелко-зернистая наждачная бумага.
- Защитные очки для сварки.
- Защитные очки для шлифовки.
- Сварочная маска.
- Специальные ботинки.
- Специальная одежда.
- Циркулярная пила.
- Оборудование для газовой сварки.
- Оборудование для плазменной резки.
- Оборудование для кислородной резки.
- Стальной метр.
- Стальная рулетка.
- Угольники.
- Циркули стальные.
- Отвесы.
- Кувалды.
- Сборочные ломы.
- Кузнечные гладилки.
- Брусковые уровни.
- Чертилка.
- Меловая нить.
- Стальная рулетка.

### 4.3 Перечень учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/518116> .
2. Гуреева, М. А. Металловедение сварки алюминиевых сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, В. И. Рязанцев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11484-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517397> .
3. Гуреева, М. А. Металловедение: макро- и микроструктуры литейных алюминиевых сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, И. Н. Манаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11002-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517400> .
4. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515157> .
5. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515156> .
6. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516527> .
7. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для вузов / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11349-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516477> .
8. Дедюх, Р. И. Материаловедение и технологии конструкционных материалов. Технология сварки плавлением : учебное пособие для вузов / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01539-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/490303> .
9. Черепяхин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/512800> .
10. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514903> .
11. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516862> .

12. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/514691>.

#### Интернет-ресурсы:

1. [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru) (Сварка)
2. [www.weldering.com](http://www.weldering.com) (Сварка и сварщик).

#### Дополнительные источники:

1. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/514903>. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.
2. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для вузов / М. С. Корятов [и др.] ; под редакцией М. С. Корятова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05729-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/515395>
3. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06206-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/515421>
4. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06208-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/516239>.

#### **4.4 Требования к руководителям практики**

##### *Начальник отдела УМП:*

- осуществляет общее руководство и контроль практикой;
- утверждает календарно-тематический план практики;
- осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

##### *Мастер производственного обучения (или преподаватель):*

- составляет календарно-тематический план практики;
- обеспечивает разработку методического материала практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения учебной практики;
- формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- по окончании практики представляет отчет о практике обучающихся с анализом и предложениями по внесению дополнений или изменений в программу практики.

#### 4.5 Требования к обучающимся

*Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:*

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в колледже правила внутреннего распорядка обучающихся;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Если практика проводится на базе структурных подразделений колледжа (проведение)**

Формой отчетности обучающегося по учебной практике является дневник-рабочая тетрадь с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео-, материалов, наглядных образов изделий, подтверждающие приобретение обучающимся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения (преподавателем) в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ.

Таблица 4

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
1	2
ПК 2.1 Изготавливать, собирать, устанавливать простые узлы, мебель, изделия судового оборудования, дельные вещи и производить их демонтаж и ремонт.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 2.2 Осуществлять монтаж и испытание систем кондиционирования и комплексной обработки воздуха.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 2.3 Изготавливать и устанавливать обшивку помещений судна, а также противопожарные дымоходы.	Экспертная оценка производственной практики.
ПК 2.4 Размещать и устанавливать в насыщенных помещениях аварийно-спасательное имущество.	Экспертная оценка практики.
ПК 3.1 Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 3.2 Формировать и собирать корпус судна на стапеле.	Собеседование.
ПК 3.3 Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 4.1 Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 4.2 Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 4.3 Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 6.1 Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку).	Наблюдение за выполнением практических заданий студентом.
ПК 6.2 Использовать различные типы сварочного оборудования.	Собеседование.
ПК 6.3 Применять газо- и электросварку в работе с использованием безопасных методов труда.	Экспертная оценка практики.



### **Если практика проводится на базе организаций, предприятий (руководство)**

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики (форма дневника на сайте). В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Обучающийся, проходящий учебную практику, вникает в деятельность организации (цеха, участка), исследуя нюансы будущей профессии. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания, норма времени и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

В дневнике учитываются не только отчеты о проделанной работе. В него включаются:

- прохождение инструктажей (техника безопасности, охрана труда, профессиональные инструктажи);
  - участие в общественных мероприятиях и профсоюзной деятельности;
  - участие в производственных экскурсиях, обучающих семинарах;
  - информация об изучении документов организации или нормативно-правовых актов;
- и др.

За каждый день (каждую выполненную работу) в дневнике выставляется оценка руководителя практики от организации (наставника).

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций.

Сдача отчета осуществляется в последний день практики вместе с дневником, аттестационным листом и производственной характеристикой руководителю практики от колледжа (Методические указания по оформлению отчета на сайте [agkpt.ru](http://agkpt.ru) в разделе Студенту - Учебная и производственная практика).

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- выводы.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профес-	Понимание сущности социальной значимости своей будущей профессии.	Текущий контроль в форме: - устный опрос. - выполнение обучающимися работ,

сии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление устойчивого интереса к своей будущей профессии. Участие в конкурсах профессионального мастерства.	предусмотренных программой уп. - наблюдение. - анализ. Экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий на конкурсе.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов её достижения, определённых мастером производственного обучения.	Текущий контроль в форме: - устный опрос. - выполнение обучающимися работ, предусмотренных программой уп. - наблюдение. - анализ.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Анализ рабочей ситуации. Осуществление текущего контроля. Осуществление итогового контроля . Оценка и коррекция собственной деятельности. Несение ответственности за результаты своей работы.	Текущий контроль в форме: - устный опрос. - выполнение обучающимися работ, предусмотренных программой уп. - наблюдение. - анализ.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные.	Текущий контроль в форме: - устный опрос. - выполнение обучающимися работ, предусмотренных программой уп. - наблюдение. - анализ.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - устный опрос. - выполнение обучающимися работ, предусмотренных программой уп. - наблюдение. - анализ.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Работать в команде. Эффективно общаться коллегами, руководством, клиентами.	Текущий контроль в форме: - устный опрос. - выполнение обучающимися работ, предусмотренных программой уп. - наблюдение. - анализ.

**Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике в форме дифференцированного зачета (ДЗ):**

- Оценка «отлично»:
- заполненный дневник-рабочая тетрадь с указанием отчета о проделанной работе и оценках в основном на «5»
- задание выполнено в полном объеме
  
- Оценка «хорошо»:
- заполненный дневник-рабочая тетрадь с указанием отчета о проделанной работе и оценках в основном на «4»
- задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки
  
- Оценка «удовлетворительно»:
- заполненный дневник-рабочая тетрадь с указанием отчета о проделанной

работе и оценках в большей степени на «3»

- задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания

- Оценка «неудовлетворительно»:

- заполненный дневник- рабочая тетрадь заполнена не в полном объеме и небрежно, имеет оценки в большей степени на «3» и «2»

- задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания