




Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Астраханский государственный технический университет»

Разработка и предоставление образовательных услуг в области среднего профессионального, высшего, дополнительного, дополнительного профессионального образования, международного бизнес-образования, воспитательная работа, научно-исследовательская и инновационная деятельность сертифицированы
DQS и ГОСТ Р по ISO 9001:2008

Институт морских технологий, энергетики и транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института морских технологий,
энергетики и транспорта, к.т.н., доц.


А.В. Титов

Рассмотрено на учебно-методическом совете,
протокол № 11 от «21» июня 2016 г.

Программа практики:
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Направление подготовки

26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Специализация

Эксплуатация судовых дизельных энергетических установок

Квалификация

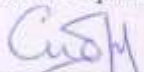
Инженер-механик

Форма обучения


Очная / заочная


Согласовано:

Заведующий кафедрой эксплуатации
водного транспорта, д.т.н., профессор


М.Н. Покусаев
«20» мая 2016 г.

Автор: к.т.н., доцент


А.Р. Рубан
Программа рекомендована кафедрой судостроения и энергетических комплексов морской техники (СиЭК)
Протокол № 9 от «20» мая 2016 г.
Зав. кафедрой СиЭК, к.т.н., доцент


А.Р. Рубан

Астрахань – 2016

1. Планируемые результаты обучения по учебной практике

Учебная практика (технологическая) является промежуточным этапом подготовки выпускников по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», специализация – Эксплуатация судовых дизельных энергетических установок, и направлена на получение ими первичных профессиональных умений и навыков.

Код	Определение	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ПК-7	способность и готовность осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание и ремонт судов и их механического и электрического оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	основные правила безопасного выполнения работ и основные правила электро- и пожаробезопасности;	соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ;	контроля качества выполняемых работ
ПСК-17	умение осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	устройство сварочного оборудования и правил работы на нем	действовать в нестандартных ситуациях	оформления технической документации организации и планирования работ
ПСК-26	знание мер безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов	принципы безопасной практики при работе в мастерских; меры безопасности (техника безопасности) принимаемые при использовании ручного и механического инструмента и измерительного инструмента; виды инструмента и сроки его проведения	исполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности; проводить противопожарные мероприятия; применять средства первой медицинской помощи	использования средств индивидуальной защиты; действий при оказании первой медицинской помощи
ПСК-27	умение использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты	основные требования, предъявляемые к организации рабочего места и оснащению его инструментом; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	качественно выполнять задания предусмотренные программой практики на сварочном оборудовании	навыками настройки режимов сварочного оборудования и качественного выполнения работ на данном оборудовании

2. Место практики в структуре ОП

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная практика:	С5 «Практики, НИР», С5.У «Учебная практика», С5.У.2 «Учебная практика (технологическая)»
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами (модулями) практиками):	Является неотъемлемым элементом образовательного процесса подготовки выпускников по данному направлению и направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков.
Компетенции, сформированные у обучающихся до начала прохождения практики:	–
Теоретические дисциплины и практики, для которых, результаты обучения по практике необходимы как предшествующее	«Детали машин и основы конструирования», «Технология технического обслуживания и ремонта судов», «Судовые энергетические установки», «Теория механизмов и машин», «Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания», производственная практика, преддипломная практика

3. Структура, содержание, объем (трудоемкость) практики

3.1. Для очной формы обучения

Общая трудоемкость учебной практики (технологическая), реализуемой во 2 семестре, составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность практики 2 недели.

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Знакомство с распорядком дня и прохождении инструктажа по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании и правил пожарной безопасности	2	48	Заполнение журнала по технике безопасности
2	Объяснение общего устройства сварочных аппаратов переменного тока и постоянного тока, подготовка инструмента и приспособлений для сварки.	2	48	Подготовка раздела отчета
3	Выполнение работ на сварочных аппаратах переменного тока. Сварка стыковая, угловая, «внахлест»	2	48, 49	Подготовка раздела отчета
4	Выполнение работ на сварочных аппаратах постоянного тока. Сварка стыковая, угловая, «внахлест»	2	49	Подготовка раздела отчета
5	Составление отчета по учебной практике	2	49	Отчет по практике
	Форма отчетности по практике	2	49	Зачет с оценкой

3.2. Для заочной формы обучения

Общая трудоемкость учебной практики (технологическая), реализуемой на 2 курсе, составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность практики 2 недели.

№ п/п	Раздел практики	Курс	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости

1	Знакомство с распорядком дня и прохожде- ние инструктажа по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании и правил пожарной безопасности	2	46	Заполнение журнала по технике безопасности
2	Объяснение общего устройства сварочных аппаратов переменного тока и постоянного тока, подготовка инструмента и приспособ- лений для сварки.	2	46	Подготовка раздела отчета
3	Выполнение работ на сварочных аппаратах переменного тока. Сварка стыковая, угло- вая, «внахлест»	2	46, 47	Подготовка раздела отчета
4	Выполнение работ на сварочных аппаратах постоянного тока. Сварка стыковая, угло- вая, «внахлест»	2	47	Подготовка раздела отчета
6	Подготовка отчета по учебной практике	2	47	Отчет по практике
	Форма отчетности по практике	2	47	Зачет с оценкой

По окончании учебной практики по сварке студент оформляет и представляет к защите отчет, содержащий: анализ всех видов деятельности, в которых принимал участие на практи-
ке.

4. Способ и форма проведения практики.

Учебная практика (технологическая) по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок может быть как *стационарной*, так и *выездной*. Форма проведе-
ния практики – дискретно: по периодам проведения практики – путем чередования в кален-
дарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами
учебного времени для проведения теоретических занятий. Учебная практика проводится на
договорных началах на судах или в сторонних организациях – судостроительных, судоре-
монтных, машиностроительных предприятиях, осуществляющих производственную дея-
тельность, на которых возможно изучение технологического и производственного процес-
сов, умение использовать механическое и электромеханическое оборудование при выполне-
нии различных слесарно-механических и сварочных работ, а также в учебных мастерских
университета.

В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для
выполнения индивидуальных заданий по программе учебной практики. В период практики
студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности,
установленным в подразделении и на рабочих местах.

5. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.1. Наличие соответствующих условий реализации практики

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофи-
зического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивиду-
альных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: исполь-
зование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального
пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучаю-
щемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где
проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено про-
хождение практики по письменному заявлению обучающегося.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам реализации дисциплины (модуля) по данной доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность отчета по практике, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу по практике, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в приложении к программе практики. **Рейтинг студента по результатам прохождения практики** ($B_{\text{пр}}$) - баллы, полученные студентом по результатам проверки показателей ФОС в рамках прохождения практики.

При итоговой аттестации по практике в форме зачета (или зачета с оценкой) результирующей оценкой по практике (оценкой) является оценка, полученная студентом за выполнение индивидуального задания по практике, которая находится в интервале от 60 до 100 баллов, или от 60 до 100% усвоения содержания программы практики, где результат:

- 85-100% – демонстрирует усвоение содержания программы практики на «отлично»;
- 84 – 71% – демонстрирует усвоение содержания программы практики на «хорошо»;
- 70 – 60% – демонстрирует усвоение содержания программы практики на «удовлетворительно»;
- менее 60% – демонстрирует усвоение содержания дисциплины (модуля) / практики на «неудовлетворительно».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Волхонов В. И. Основы технологии сварки: учебное пособие. Альтаир-МГАВТ, 2007. – 87 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=152529].

2. Козловский, С.Н. Введение в сварочные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Козловский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 416 с. — Режим доступа: [<https://e.lanbook.com/book/700>].

3. Чернышов, Г.Г. Оборудование и основы технологии сварки металлов плавлением и давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Чернышов, Д.М. Шашин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12938>.

б) дополнительная литература

1. Коротков В. А. Сварка специальных сталей и сплавов: учебно-методическое пособие. – Директ-Медиа, 2014. – 43 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=223468&sr=1].
2. Серикова Г. А. Сварочные работы. Практический справочник. – М.: Рипол-Классик, 2013. – 256 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=5750].

в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Специализированные и образовательные сайты

№	Наименование электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца
1	ЭБС «Университетская библиотека on-line»	http://www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека on-line» http://biblioclub.ru
2	Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (коллекция изданий Астраханского государственного технического университета)	http://www.rucont.ru	ОАО "Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" (г. Москва)
3	ЭБСelibrary (периодические издания)	http://elibrary.ru	ООО "РУНЭБ" (г. Москва)

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал АГТУ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal.astu.org из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети АГТУ. Образовательный портал АГТУ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
<u>Электронно-библиотечная система</u> ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям. Позволяет принимать участие в виртуальных выставках.
Базы данных	Полнотекстовая база данных ScienceDirect; Реферативная и наукометрическая база данных Scopus; Национальный цифровой ресурс «Рукопт».

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

<i>Наименование программного обеспечения</i>	<i>Назначение</i>
AdobeReader (Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License)	Программа для просмотра электронных документов
FoxitReader (Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License)	Программа для просмотра электронных документов
GoogleChrome (Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License)	Браузер
KasperskyAntivirus	Средство антивирусной защиты
OpenOffice (Apache Software Foundation)	Программное обеспечение для работы с электронными документами
Opera (Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License)	Браузер
7-Zip (Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License)	Свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных

*Доступ к современным профессиональным базам данных
(в том числе международным реферативным базам данных научных изданий)
и информационным справочным системам*

Наименование электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца
1	2	3
Web-ресурс «Научная библиотека АГТУ»	http://library.astu.org/	ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет».
ЭБС издательства Лань («Инженерные науки»)	http://lanbook.com	ООО Издательство "Лань"
ЭБС «Университетская библиотека online»	http://www.biblioclub.ru	Общество с ограниченной ответственностью «НексМедиа» (г. Москва)
Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф/	ФГБУ «Российская государственная библиотека» (г. Москва)
ЭБС elibrary (периодические издания)	http://elibrary.ru	ООО "РУНЭБ" (г. Москва)
Полнотекстовая база национальных стандартов РФ в электронном виде в формате ИПС «Технорма»	Читальные залы (главный и 2-ой уч. корпуса) научной библиотеки университета	ООО «Глосис-Сервис» (г. Санкт-Петербург)
Информационно-правовой портал «ГАРАНТ»	Локальная сеть АГТУ	ООО НПП «Гарант-Сервис»

Сведения об обновлении программного обеспечения представлены в локальной сети АГТУ по адресу [\\172.20.20.20\Soft\Список Лицензий.pdf](http://172.20.20.20/Soft/Список Лицензий.pdf)

д) методические указания для обучающихся по практике

1. РУЧНАЯ ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ СВАРКА / Методическое указание к учебной и (или) производственной практике по сварке // Уксусов С.С., Петровский В.А. – Астрахань, АГТУ, 2015 – 42 с. <http://portal.astu.org/mod/resource/view.php?id=41947>

2. Разработка технологического процесса ручной дуговой сварки / методические указания по выполнению индивидуального задания для студентов, проходящих учебную и (или) производственную практику по сварке // Уксусов С.С., Петровский В.А. – Астрахань, АГТУ, 2015 – 63 с. <http://portal.astu.org/mod/resource/view.php?id=41948>

8. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении выездной практики используется материальная база предприятия.

При прохождении стационарной практики используется материально-техническая база выпускающей кафедры «Судостроение и энергетические комплексы морской техники»:

Лаборатория сварки, литер Л (Лаборатория, Литер: Л) для практических занятий:

Аудитория разделена на участки: учебный класс; участок сварки (на улице); участок сварки (в помещении); склад.

В учебном классе находятся: рабочие места студентов – 12 (столов – 6, стульев – 12); рабочее место преподавателя – 1. Доска меловая – 1 шт. Данный учебный класс в составе лаборатории (Лаборатория, Литер: Л) используется для **групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.**

На **участке сварки** (на улице) находятся рабочие места сварщика – 6. Этот участок в составе лаборатории (Лаборатория, Литер: Л) используется для **практических занятий.**

На **участке сварки** (в помещении) находятся: рабочее место сварщика – 12; сварочный выпрямитель ESAB – 1 шт.; сварочный выпрямитель ВС-300 – 1 шт.; реостат балластный – 6 шт.; трансформатор сварочный – 5 шт.; электроточильный прибор ДУК-66ПМ – 1 шт.; робот сварочный – 1 шт.; автомат сварочный ТС-17-р – 1 шт.; аппарат универсальный наплавочный с преобразователем ПСО-500 – 1 шт.; аппарат контактной сварки – 1 шт.; стеллаж металлический – 2 шт.; верстак слесарный – 1 шт.; тиски слесарные – 1 шт.; макеты сварных корпусных конструкций (детали, узлы, секции) – 8 шт.; вентиляция приточно-вытяжная – 1 шт.; сварочные кабели с держателями (в комплекте) – 15 шт.; инструмент сварщика (секачи (молотки сварщика), зубила, плоскогубцы, напильники) – по количеству студентов; спецодежда сварщика (куртки, брюки, ботинки, маски, краги) – по количеству студентов; электроды и металл – в ассортименте. Этот участок в составе лаборатории (Лаборатория, Литер: Л) используется для **практических занятий.**

Склад (ящик металлический) предназначен для **хранения** части учебного оборудования, инструмента, основных и сварочных материалов.

Сама **лаборатория сварки, литер Л (Лаборатория, Литер: Л)** предназначены для **хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.**

Аудитория 315 четвертого учебного корпуса (Литер: Ш (№ 4)) для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя – 1, рабочее место студентов – 18 (столы – 9 шт., стулья – 18 шт.), стеллаж для хранения образцов – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; сушильный шкаф – 1 шт.; головка делительная для фрезерного станка – 1 шт.; электропечь СНОЛ – 2 шт.; набор резцов – 1 шт.; набор фрез. – 1 шт.; набор зенкеров, разверток, сверл – 1 шт.; модели простейших механизмов – 8 шт.; микроскоп МИМ-7 – 2 шт.; твердомер ТК 2 – 1 шт.; твердомер ТШ-2М – 1 шт.

Аудитория 320 четвертого учебного (Литер: Ш (№ 4)) для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя – 1; рабочее место студентов – 24 (столы – 12 шт.; стулья – 24 шт.); доска меловая – 1 шт.; длинномер ИЗВ1 – 1 шт.; миниметр МИЗ 7146 – 1 шт.; прибор для измерения шероховатостей МИС11 – 1 шт.; микрометр МК – 3 шт.; угломер

Р26 – 1 шт.; микроскоп МИМ МИИ-4 – 1 шт.; штангенциркуль ШН – 7 шт.; щуп № 1,2,3 – 4 шт.; оптиметр горизонтальный ИКГ – 2 шт.; оптиметр вертикальный ИКВ – 1 шт.; индикатор ИЧ10 – 2 шт.; микрометр МК25 – 5 шт.; микроскоп инструментальный М4003 – 1 шт.; микроскоп – 1 шт.; нутромер микроскопический МК75-175 –1 шт.; нутромер микроскопический МК10-18 –2 шт.; нутромер микроскопический МК18-50 –1 шт.; нутромер микроскопический МК160-250 –1 шт.; нутромер микроскопический МК10-75 –1 шт.; нутромер микроскопический МК125-150 –1 шт.; нутромер микроскопический 100-125 –1 шт.; плита поверочная: стальная – 4 шт., мраморная – 1 шт.; приспособление для измерения поршневых колец – 1 шт.; комплект учебно-лабораторного оборудования «Контроль качества деталей методом ультразвуковой дефектоскопии» – 1 шт.; комплект учебно-лабораторного оборудования «Контроль качества деталей методом магнитной дефектоскопии» – 1 шт.; комплект концевых мер (калибры) – 1 шт.; комплект проверки изделия на биение ПБМ-200 – 1 шт.; микротвердомер переносной – ПМТ-3 – 1 шт.; штангенрейсмас ШР 40-400-0,05 – 1 шт.; порошковый дефектоскоп МД 50П – 1 шт.; осциллограф Викинштейн ТУК-4В – 1 шт.; дефектоскоп ультразвуковой ДІ8-R – 1 шт.; шкаф – 3 шт.; сейф – 1 шт.; макет валопровода ДВС – 2 шт.; макет коленвала ДВС – 2 шт.; макет распредвала ДВС – 2 шт.; макет редуктора – 1 шт.; модель гребного винта –1 шт.; макет цилиндра ДВС – 6 шт.; макет шатуна ДВС – 1 шт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности подготовки 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к программе практики
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)»
Рассмотрено на учебно-методическом совете,
протокол № 11 от «21» июня 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения практики с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27.

Этапы формирования данных компетенций в процессе освоения ОП по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», специализация «Эксплуатация судовых дизельных энергетических установок» представлены в Паспорте компетенций.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе прохождения практики, описание шкал оценивания представлены в Паспорте компетенций, а также в Таблице 1.1-1.4

Таблица 1.1

ПК-7 – способность и готовность осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание и ремонт судов и их механического и электрического оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков.	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация компетенции
	Критерии			
Продвинутый уровень («отлично»)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень («удовлетворительно»)	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен проявить (реализовать) данную компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен проявлять (реализовать) данную компетенцию

Таблица 1.2

ПСК-17 – умение осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока

Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков.	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация компетенции
	Критерии			
Продвинутый уровень («отлично»)	четко и правильно дает определения, полностью раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень («удовлетворительно»)	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен проявить (реализовать) данную компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен проявлять (реализовать) данную компетенцию

Таблица 1.3

ПСК-26 – знание мер безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов

Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков.	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация компетенции
	Критерии			
Продвинутый уровень («отлично»)	четко и правильно дает определения, полностью раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень («удовлетворительно»)	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен проявить (реализовать) данную компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен проявлять (реализовать) данную компетенцию

ПСК-27 – умение использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты

Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков.	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация компетенции
	Критерии			
Продвинутый уровень («отлично»)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень («удовлетворительно»)	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен проявить (реализовать) данную компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен проявлять (реализовать) данную компетенцию

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

Таблица 2

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция
основные правила безопасного выполнения работ и основные правила электро- и пожаробезопасности;	соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ;	контроля качества выполняемых работ	способность и готовность осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание и ремонт судов и их механического и электрического оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-7)
устройство сварочного оборудования и правил работы на нем	действовать в нестандартных ситуациях	оформления технической документации организации и планирования работ	умение осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока (ПСК-17)
принципы безопасной практики при работе в мастерских; меры безопасности (техника безопасности) предпринимаемые при использовании ручного и механического инструмента и измерительного инструмента; виды инструктажа и сроки его проведения	исполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности; проводить противопожарные мероприятия; применять средства первой медицинской помощи	использования средств индивидуальной защиты; действий при оказании первой медицинской помощи	знание мер безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов (ПСК-26)
основные требования, предъявляемые к организации рабочего места и оснащению его инстру-	качественно выполнять задания предусмотренные программой практики на сварочном оборудовании	навыками настройки режимов сварочного оборудования и качественного выполнения	умение использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты (ПСК-27)

ментом; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей		работы на данном оборудовании	
Процедура оценивания			
Защита отчета по практике			
Типовые контрольные задания			
1) Изучить общее устройства сварочных аппаратов переменного и постоянного тока. 2). Изучить правила выполнения сварочных работ при исполнении стыковых, тавровых и нахлесточных соединений 3) Изучить охрану труда и технику безопасности при выполнении сварочных работ			

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

4.1. Формы контроля (процедуры оценивания)

Отчет по учебной практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется студентом и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения учебной практики на предприятии или в структурных подразделениях университета.

Перед началом практики студент должен оформить направление на учебную практику (данный документ выдается на кафедре «Судостроение и энергетические комплексы морской техники»), если она не реализуется в структурных подразделениях университета, и сформировать проект плана отчета.

В ходе учебной практики, независимо от места ее проведения, каждый студент ведет дневник, в котором отражается работа на рабочем месте и проделанная им работа по сбору материала по индивидуальному заданию на учебную практику. В конце практики дневник подписывается руководителем практики. Составление отчета осуществляется в период всей практики. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

При подготовке отчета студенту следует использовать различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела отчета информацию.

Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок.

Примерный план отчета по учебной практике

Содержание

Введение

1. Общая часть (место прохождения практики)

2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования)

3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

4.2. Шкала оценивания отчета по практике (зачет с оценкой)

Продвинутый уровень («отлично» – 100-85% (или рейтинговых баллов)

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Четко сформулированы: цель практики, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием.	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Основная часть	Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены: 1. Общая часть (место прохождения практики) 2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования) 3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Заключение	Сделаны выводы, логично вытекающие из содержания основной части	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Оформление отчета	Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Защита отчета по практике	- продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материала отчета по практике, умение тесно увязывать теорию с практикой, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении вопросов, задаваемые руководителем практики при приеме отчета, использование монографической литературы, правильное обоснование принятых решений, свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области; - продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27

Углубленный уровень («хорошо» – 84-71% (или рейтинговых баллов)

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Основная часть	Достаточно логично, структурировано и полно представлены: 1. Общая часть (место прохождения практики) 2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования) 3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Заключение	Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27

Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют незначительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Защита отчета по практике	- продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета, принятые решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности; владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, затруднения с ответом при видоизменении заданий, при обосновании; - продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27

Базовый уровень («удовлетворительно» – 70-60% (или рейтинговых баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий			Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию		ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Основная часть	Недостаточно логично, структурировано и полно представлены: 1. Общая часть (место прохождения практики) 2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования) 3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок		ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Заключение	Выводы и предложения не достаточно обоснованы.		ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют нарушения оформления и цитирования литературы		ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения		ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Защита отчета по практике	- продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в отчете по учебной практике, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; - продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.		ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27

Нулевой уровень («неудовлетворительно» – менее 60% (или рейтинговых баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		Оцениваемые компетенции
--	--	-------------------------

Введение	Отсутствует или не соответствует индивидуальному заданию цель, задачи, объект, предмет исследования	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Основная часть	Фрагментарно без логики представлены: 1. Общая часть (место прохождения практики) 2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования) 3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности Выводы и предложения не обоснованы	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Заключение	Содержит выводы, не вытекающие из основной части	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Список литературы	Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Оформление отчета	Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27
Защита отчета по практике	- не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете по учебной практике материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; - отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-7, ПСК-17, ПСК-26, ПСК-27

ФОРМА титульного листа отчета



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001

Институт (факультет) морских технологий, энергетики и транспорта

Специальность/направление (профиль /направленность /специализация) 26.05.06

«Эксплуатация судовых энергетических установок», (специализация «Эксплуатация судовых
дизельных энергетических установок»)

Кафедра судостроения и энергетических комплексов морской техники

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: Учебная практика (технологическая)
(учебная, производственная, преддипломная)

Место прохождения практики: _____

Отчет выполнил (а):
студент (ка) группы _____
_____ ФИО

Руководитель практики от
профильной организации
_____ ФИО

Руководитель практики от Университета
_____ должность
_____ ФИО

«___» _____ 201 г.
М.П.

Результаты защиты отчета
Оценка полученная на защите
«_____»

Члены комиссии:
_____(_____)
подпись Фамилия И.О.
_____(_____)
подпись Фамилия И.О.
«___» _____ 201 г.

Астрахань
(указывается город прохождения практики)