



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
судостроения и энергетики  
*А.И. Притыкин*  
02.04 2018

Программа практики  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**


образовательной программы специалитета  
по специальности

**26.05.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

Специализация  
**«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СУДОВЫХ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»**  
**QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)**

Факультет судостроения и энергетики

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра судовых энергетических установок и теплоэнергетики
ВЕРСИЯ	V.2
ДАТА ВЫПУСКА	05.03.2018
ДАТА ПЕЧАТИ	05.03.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)		
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2

## 1 ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики: производственная практика.

Способы проведения производственной практики, в соответствии с ФГОС ВО: практика проводится на судах, специальных учебных базах вуза или в профильных сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения практики являются университет, организации (предприятия, учреждения) деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Цель производственной практики – формирование знаний, умений и навыков в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования, овладение компетенциями, предусмотренными ОП ВО в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики направлено на овладение общекультурными компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК), предусмотренными ФГОС ВО.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП представлены в табл.1.

Таблица 1 – Результаты прохождения практики

<b>Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики</b>	<b>Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности характеризующие этапы формирования компетенций</b>
<i>Общекультурные компетенции (ОК)</i>	
По ОК-1: способность к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, самообразование и постоянное самосовершенствование в профессиональной, интеллектуальной, культурной и нравственной деятельности.	<i>Должен знать:</i> объекты профессиональной деятельности специалиста по техническому обслуживанию и ремонту СЭУ; терминологию, применяемую при обслуживании и ремонте машин, механизмов и аппаратов СЭУ и их названия. <i>Должен уметь:</i> различать судовое энергетическое оборудование и системы ЭУ судов и самоходных плавсредств различных типов; уметь пользоваться учебной и технической литературой. <i>Должен владеть:</i> навыками поиска необходимой информации для совершенствования профессиональной деятельности. <i>Должен приобрести опыт:</i> самооценки в части организации собственного труда и его результатов.
По ОК-4: умение быть гибким,	<i>Должен знать:</i> Устав университета и другие локальные



<b>Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики</b>	<b>Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности характеризующие этапы формирования компетенций</b>
готовым адаптироваться к изменяющимся ситуациям, способностью оперативно принимать решения, в том числе в экстремальных ситуациях	нормативные акты, сопровождающие процесс обучения; Устав службы на судах морского флота; Устав о дисциплине работников морского транспорта. <i>Должен уметь:</i> выполнять процедуры безопасного технического обслуживания и ремонта, выполнять диагностирование и проводить действия по предотвращению отказов в работе основного и вспомогательного оборудования СЭУ. <i>Должен владеть:</i> навыками самостоятельного принятия решений в складывающихся ситуациях. <i>Должен приобрести опыт:</i> взаимодействия в коллективе, в том числе в экстремальных ситуациях.
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
<p>Общепрофессиональные:</p> <p>По ПК-3: способность использовать организационно-управленческие навыки в работе с малыми коллективами, находить и принимать управленческие решения на основе всестороннего анализа имеющейся информации, готовностью возглавить коллектив.</p> <p>По ПК-4: способность и готовность быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение.</p> <p>по ПК-5: способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p> <p>По ПК-6: способность и готовность исполнять установленные функции в аварийных ситуациях, по охране труда, медицинскому уходу и выживанию.</p>	<p><i>Должен знать:</i> Устав службы на судах морского флота; должностные обязанности судового механика; методы научных исследований; организацию патентного дела; расположение оборудования в машинном отделении; устройство и правила эксплуатации элементов судового механического оборудования; производственную структуру судостроительного или судоремонтного предприятия в целом; основные технико-экономические показатели, оснащение и характеристики оборудования основных и вспомогательных цехов; технологические процессы ремонта основного судового механического оборудования; особенности конструкции подлежащих ремонту главных и вспомогательных дизелей, их основные системы (сжатого воздуха, топлива, смазки, охлаждения); расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; организацию проведения тревог; порядок действий при авариях; мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне; виды, средства и системы пожаротушения на судне; мероприятия по обеспечению непотопляемости судна; методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств; порядок действий при оказании первой медицинской помощи; комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.</p> <p><i>Должен уметь:</i> пользоваться учебной и технической литературой; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; проводить анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследования; выполнять требования по безопасности при работе с энергетическим оборудованием; использовать спасательные средства и устройства, обращаться со спасательными шлюпками, плотами, дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и оборудованием, гидрокостюмами,</p>



<b>Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики</b>	<b>Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности характеризующие этапы формирования компетенций</b>
	<p>теплозащитными средствами, применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой; применять средства первой медицинской помощи.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками поиска необходимой информации для совершенствования профессиональной деятельности; навыками работы с технической и технологической документацией, производственными инструкциями и нормативными материалами; навыками рационального поведения в экстремальных ситуациях; навыками оказания первой медицинской помощи.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> самооценки в части организации собственного труда и его результатов; коллективного взаимодействия и рационального поведения в аварийных и экстремальных ситуациях.</p>
<p>В эксплуатационно-технологической деятельности и сервисной деятельности:</p> <p>По 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.</p> <p>По ПК-8: способность и готовность выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования.</p> <p>По ПК-9: способность и готовность осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.</p> <p>По ПК-10: способность и готовность осуществлять разработку эксплуатационной документации.</p> <p>По ПК-11: способность осуществлять техническое наблюдение за безопасной эксплуатацией судового оборудования, проведение экспертиз, сертификации судового оборудования и услуг.</p> <p>По ПК-12: способность и готовность устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению.</p>	<p><i>Должен знать:</i> правила технической эксплуатации судовых энергетических установок и их элементов (главных и вспомогательных), технологические процессы ремонта основного судового механического оборудования; особенности конструкции подлежащих ремонту главных и вспомогательных дизелей, их основные системы (сжатого воздуха, топлива, смазки, охлаждения); требования, предъявляемые классификационными обществами к техническому состоянию судов и их элементов в процессе эксплуатации и проведения освидетельствования; методы определения мероприятий и технологии их применения для предотвращения отказов судовых технических систем; виды повреждений элементов судового оборудования и вызывающие их причины; методы дефектации, используемые в судоремонте; документацию, содержащую технические требования к элементам судового оборудования при изготовлении, эксплуатации и ремонте; технологические операции, используемые в судоремонте; правила подготовки и проведения демонтажа, разборки и сборки судового оборудования; методы контроля правильности сборки судового оборудования.</p> <p><i>Должен уметь:</i> разрабатывать и читать проектную и рабочую техническую документацию, в том числе с использованием компьютерных технологий; устанавливать вид повреждения и его причину; использовать измерительные инструменты, средства дефектации и диагностирования по назначению; использовать нормы допустимых износов и повреждений; проводить дефектацию элементов оборудования и делать заключение о необходимости ремонта; выбирать рациональные методы ремонта, соответствующие инструменты и материалы; устанавливать соответствие элементов судового оборудования техническим требованиям на эксплуатацию и ремонт.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками проведения приборной и визуальной дефектации; навыками использования специальных инструментов и приспособлений для проведения разборки и</p>



<b>Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики</b>	<b>Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности характеризующие этапы формирования компетенций</b>
	<p>сборки судового оборудования; приемами проведения доступных в судовых условиях ремонтных операций; методами контроля правильности сборки судового оборудования.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> проверки, обнаружения неисправностей, обслуживания и возврата в рабочее состояние судового механического оборудования; выбора измерительных инструментов и приборов, средств диагностирования и дефектации при работе с судовым оборудованием; выполнения необходимых измерений.</p>
<p>В организационно-управленческой деятельности:</p> <p>По ПК-13: способность исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами.</p> <p>По ПК-14: обладание знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил.</p> <p>По ПК-15: способность применять базовые знания фундаментальных и профессиональных дисциплин, осуществлять управление качеством изделий, продукции и услуг, проводить технико-экономический анализ в области профессиональной деятельности, обосновывать принимаемые решения по технической эксплуатации судового оборудования, умеет решать на их основе практические задачи профессиональной деятельности.</p> <p>По ПК-16: способность и готовность выбрать и, при необходимости, разработать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судов и их оборудования.</p> <p>По ПК-18: способность и готовность осуществлять организацию работы коллектива в</p>	<p><i>Должен знать:</i> Устав службы на судах морского флота; Устав о дисциплине работников морского транспорта; должностные обязанности судового механика; правила технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов; правила технической эксплуатации судовых дизелей; расположение оборудования, систем и их элементов в машинном отделении; правила техники безопасности, охраны труда, противопожарное обеспечение при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту в судовых условиях; процедуры безопасности и действия в аварийных ситуациях; порядок процедур безопасности и действия в чрезвычайных ситуациях; производственную структуру судостроительного или судоремонтного предприятия в целом; организацию судостроительных и судоремонтных предприятий, технологические процессы монтажа и ремонта судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и обслуживающих систем; основные производственные и вспомогательные цеха, СТО, комплекс технологических приемов, операций, процессов по монтажу и ремонту СЭУ, вспомогательных механизмов и обслуживающих систем.</p> <p><i>Должен уметь:</i> обслуживать технические средства заведования в соответствии с установленными правилами и инструкциями завода-изготовителя; обеспечивать выполнение ремонтных и профилактических работ и устранять неисправности технических средств заведования; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового оборудования; осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии; навыками выполнения должностных обязанностей командного состава судов в соответствии с нормативными документами; навыками организации и совершенствования системы учета и документооборота; навыками оценки производственных и непромышленных затрат на обеспечение качества продукции и услуг; навыками использования нормативной</p>



<b>Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики</b>	<b>Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности характеризующие этапы формирования компетенций</b>
<p>сложных и критических условиях, осуществлять выбор, обоснование, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска.</p> <p>По ПК-19: способность и готовность организовать и совершенствовать системы учета и документооборота.</p> <p>По ПК-20: способность и готовность оценить производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг.</p> <p>По ПК-21: способность осуществлять обучение и аттестацию обслуживающего персонала и специалистов.</p>	<p>документации и средств технического контроля при осуществлении технического наблюдения за эксплуатацией судового оборудования и систем; приемами проведения доступных в судовых условиях ремонтных операций; методами контроля правильности сборки судового оборудования; навыками работы в судовой информационной системе; навыками планирования деятельности; навыками работы с национальными и международными нормативными документами.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> принятия обоснованных решений по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования; коллективного взаимодействия рационального поведения в аварийных и экстремальных ситуациях.</p>
<p>В проектной деятельности:</p> <p>По ПК-23: способность и готовность разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p>По ПК-24: способность и готовность принять участие в разработке проектной, нормативной, эксплуатационной и технологической документации для объектов профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Должен знать:</i> Российский Морской Регистр судоходства (Правила классификации и постройки морских судов: часть VI «Механические установки»; часть VII «Системы и трубопроводы»; часть IX «Механизмы»; часть X «Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением»); правила технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов; правила технической эксплуатации судовых дизелей.</p> <p><i>Должен уметь:</i> разрабатывать и читать проектную и рабочую техническую документацию, в том числе с использованием компьютерных технологий; произвести расчеты и выбрать соответствующее оборудование.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками работы с технической и технологической документацией, производственными инструкциями и нормативными материалами.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> разработки проектной, нормативной, эксплуатационной и технологической документации для объектов профессиональной деятельности: структурных, технологических и тепловых схем, детализированных и сборочных чертежей машин и механизмов СЭУ, систем и их элементов.</p>
<p>В производственно-технологической деятельности:</p> <p>По ПК-25: способность определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации или изготовлении судов и судового оборудования в соответствии с</p>	<p><i>Должен знать:</i> требования, предъявляемые классификационными обществами к техническому состоянию судов и их элементов в процессе эксплуатации и проведения освидетельствования; методы определения мероприятий и технологии их применения для предотвращения отказов судовых технических систем; документацию, содержащую технические требования к элементам судового оборудования при изготовлении, эксплуатации и ремонте; технологические операции, используемые в судоремонте; правила подготовки и проведения</p>




<b>Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики</b>	<b>Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности характеризующие этапы формирования компетенций</b>
<p>существующими требованиями.</p> <p>По ПК-26: способность и готовность осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судовой техники, эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов.</p> <p>По ПК-27: способность и готовность организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации.</p> <p>По ПК-28: способность и готовность обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта и сервиса судов и судового оборудования, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований.</p> <p>По ПК-29: способность и готовность осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений, проводить стандартные испытания материалов, изделий и услуг.</p>	<p>демонтажа, разборки и сборки судового оборудования; методы контроля правильности сборки судового оборудования; состав операций технического обслуживания судового оборудования; назначение и принципы контроля обкатки судового оборудования после ремонта; назначение и содержание испытаний после ремонта судов.</p> <p><i>Должен уметь:</i> выбирать рациональные методы ремонта, соответствующие инструменты и материалы; устанавливать соответствие элементов судового оборудования техническим требованиям на эксплуатацию и ремонт; составлять программы обкатки оборудования после ремонта и контролировать их выполнение; применять компьютерные и телекоммуникационные средства для контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации; использовать необходимые нормативно-правовые документы.</p> <p><i>Должен владеть:</i> методами контроля правильности сборки и монтажа судового оборудования; навыками планирования деятельности; навыками работы с технической и технологической документацией, производственными инструкциями и нормативными материалами; навыками работы с национальными и международными нормативными документами.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> определения производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации или изготовлении судов и судового оборудования в соответствии с существующими требованиями; осуществления контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации.</p>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика входит в раздел С5 «Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа» образовательной программы специалитета и проводится после теоретического обучения в пятом, восьмом и девятом семестрах.

При прохождении производственной практики используются знания и навыки, полученные в дисциплинах математического и естественнонаучного цикла – «Физика»,

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)			
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2	Стр. 8/20

«Химия» и профессионального цикла – «Введение в профессию», «Основы теории надежности и диагностики», «Судовые двигатели внутреннего сгорания», «Судовые турбомашины», «Судовые котельные и паропроизводящие установки», «Теория и устройство судна», «Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства», «Технология технического обслуживания и ремонта судов», «Технология сборки и монтажа машин и механизмов».

#### **4 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 39 зачетных единиц (ЗЕТ), то есть 1404 академических часа (1053 астр. часа). В том числе:

в пятом семестре – 6 ЗЕТ, 216 академических часов (162 астр. часа) – 4 недели;

в восьмом семестре – 15 ЗЕТ, 540 академических часа (405 астр. часа) – 10 недель;

в девятом семестре – 18 ЗЕТ, 648 академических часов (486 астр. часов) – 12 недель.

Аттестация по итогам производственной практике проводится в форме дифференцированных зачетов (зачетов с оценкой) в пятом, восьмом и девятом семестрах.

#### **5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотношенных с планируемыми результатами освоения ОП, и представлено в таблице 2 и 3.


Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики на судоремонтном или судостроительном предприятии

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч		
	5 семестр	8 семестр	9 семестр
Производственная практика на судоремонтном или судостроительном предприятии			
1. Лекция по технике безопасности и противопожарной профилактике.	2	4	4
2. Общее знакомство с судоремонтным (судостроительным) предприятием	10	48	48
3. Изучение структуры судостроительного или судоремонтного предприятия в целом. Основные производственные цехи и участки: - заготовительные (литейные, модельные, кузнечные); - обрабатывающие (механический, корпусной, трубопроводный, доковый, электроремонтный), - сборочные (включая участки по ремонту главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, насосов и компрессоров, топливной аппаратуры, промысловых	-	48	48





Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч		
	5 семестр	8 семестр	9 семестр
Производственная практика на судоремонтном или судостроительном предприятии			
и палубных механизмов и т.д.). Судоподъёмные и подъёмно-транспортные средства (сухие и плавучие доки, слипы, эллинги). Акватория для постановки строящихся или ремонтируемых судов. Типы судов проходящих ремонт на предприятии и их основные технические характеристики Вспомогательные цехи (ремонтно-механический, инструментальный, ремонтно-строительный) и обслуживающие хозяйства (транспортное, энергетическое, складское) и здания общего назначения.			
4. Изучение основного и вспомогательного оборудования заготовительных цехов и участков.	24	-	-
5. Изучение основного и вспомогательного оборудования обрабатывающих цехов и участков	24	-	-
6. Изучение основного и вспомогательного оборудования сборочных цехов и участков	24	-	-
7. Ознакомление с - судоподъёмными и подъёмно-транспортными средствами (сухие и плавучие доки, слипы, эллинги), - акваториями для постановки строящихся или ремонтируемых судов, - типами судов, проходящих ремонт на предприятии, и их основные техническими характеристиками.	24	-	-
8. Ознакомление с составом и назначением вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств (транспортного, энергетического, складского), зданий общего назначения.	24	-	-
9. Изучение технологической документации демонтажа и разборки судовых механизмов (технологические схемы, маршрутно-технологические карты, технологические инструкции и эскизы монтажа и разборки).	-	80	105
10. Ознакомление с технологическим процессом (изучение технологического процесса) ремонта основного судового механического оборудования. а) разборкой главных и вспомогательных двигателей, механизмов обслуживающих систем, главной судовой передачи, валопровода, винто-рулевого комплекса, палубных и промысловых механизмов, вспомогательных котлов, опреснителей, теплообменных аппаратов, насосов и вентиляторов; б) дефектацией главных и вспомогательных двигателей, валопровода, дейдвуда и гребных винтов, вспомогательных котлов, опреснителей, трубопроводов и другого вспомогательного оборудования; в) процессом изготовления и восстановления дефектных деталей судовых механизмов: валов, втулок, подшипников, блоков цилиндров, крестовин, колец, дисков, трубопроводной	24	48	80

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)		
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч		
	5 семестр	8 семестр	9 семестр
<b>Производственная практика на судоремонтном или судостроительном предприятии</b>			
арматуры, фасонных деталей; г) сборкой и монтажом судовых механизмов: главных и вспомогательных двигателей (включая их основные узлы и агрегаты) и механизмов систем, обслуживающих их, главной судовой передачи, валопровода, винто-рулевого комплекса (рулевое устройство, гребной винт, дейдвудное уплотнение, подруливающее устройство), вспомогательных механизмов и систем (котлов, опреснителей, теплообменных аппаратов, холодильной установки, насосов, вентиляторов, трубопроводов и арматуры, сепараторов льяльных вод, систем биологической очистки сточных вод), палубных и промысловых механизмов; д) с основными операциями выгрузки и погрузки судовых механизмов.			
11. Изучение особенностей конструкции, подлежащих ремонту главных и вспомогательных дизелей, их основных систем. Следует тщательно проработать и отобразить в отчете особенности конструкции деталей цилиндрично-поршневой группы, обратить внимание на охлаждение цилиндров и поршней, Важно познакомиться с характерными износами и отказами деталей дизелей.	-	85	100
12. Изучение технологии (технологического процесса) ремонта вспомогательного оборудования (котлов, опреснителей, теплообменных аппаратов, холодильной установки, насосов, вентиляторов, трубопроводов и арматуры, сепараторов льяльных вод, систем биологической очистки сточных вод), палубных и промысловых механизмов.	12	80	88
13. Изучение устройства и конструкции редукторной передачи, гребного валопровода, дейдвудного уплотнения: а)судового валопровода, конструкцию упорного, промежуточного и гребного валов, упорного и опорных подшипников, их смазку и охлаждение; б)дейдвудного уплотнения, уплотнительных сальников ( с учетом знания материалов подшипников, материалов облицовки гребного вала и основных характеристик гребного винта); в)редукторной передачи, и её системы смазки, а также соединительной муфты главного двигателя.	12	80	100
14. Выполнение индивидуального задания	11	11	11
15. Подготовка отчета по практике и его защита	13	56	64
<b>Итого по практике</b>	<b>216</b>	<b>540</b>	<b>648</b>


Таблица 3 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики на судах



Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч		
	5 семестр	8 семестр	9 семестр
<b>Производственная практика на судах</b>			
1. Ознакомление с правилами по технике безопасности охране труда и пожарной безопасности на судах морского флота.	-	4	4
2. Изучение технико-экономических данных судна, специфики его работы и выявление их связи с конструкцией корпуса, составом СЭУ и типом движительного комплекса. Необходимо: усвоить особенности архитектуры судна: деление судна на отсеки, система набора корпуса; понять назначение основных элементов набора: киль, форштевень и ахтерштевень, шпангоуты и стрингеры, флоры, бимсы, пиллерсы.	-	48	48
3. Изучение технологического, холодильного и промышленного оборудования судна, рулевого, якорно-швартового, шлюпочного и грузового устройств, а также схем общего расположения оборудования и механизмов в МКО с уяснением основных характеристик этих механизмов. Особое внимание уделяется изучению противопожарных устройств в МКО, мероприятий по охране труда (освещение, вентиляция, звукоизоляция), по экологии окружающей среды.	-	47	57
4. Изучение особенностей конструкции главных и вспомогательных дизелей, их основных систем (сжатого воздуха, топлива, смазки, охлаждения). Приобретение навыков по запуску двигателей, контролю за их работой и ведению записей в машинном журнале.	-	70	100
5. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками и технологией эксплуатации, технического обслуживания и ремонта основного судового механического оборудования. а) Основные технические данные двигателей (марка по ГОСТ 4393-48); номинальная мощность, частота вращения, давление сжатия и сгорания, удельные расходы топлива и масла, графики изменения основных параметров при сдаточных и теплотехнических испытаниях судна. Принципиальная схема системы дистанционного управления двигателями, её Принципиальная схема системы пуска двигателей сжатым воздухом. Её основные элементы и описание их работы. элементы и их назначение: компрессоры и их производительность; ёмкость и количество баллонов сжатого воздуха; последовательность осуществления запуска и функции основных элементов пусковой системы: баллонов сжатого воздуха, главного маневренного клапана, воздухо-распределителей и пусковых клапанов; б) основные параметры системы циркуляционного смазочного масла: - давление масла в системе; - ёмкость системы и запас масла на борту судна; - производительность масляного насоса и кратность циркуляции масла; - периодичность и величина доливов масла; - маслоохладители и их конструкция; - применяемые марки масла;	-	96	116



Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч		
	5 семестр	8 семестр	9 семестр
<b>Производственная практика на судах</b>			
в) основные характеристики системы смазки цилиндров главных двигателей: - конструкция лубрикаторов; - дозировка (регулировка) подачи масла; - принципиальная схема лубрикаторной смазки с указанием мест подвода масла в цилиндры; - применяемые марки масел и их характеристики; г) система охлаждения двигателей пресной водой: - принципиальная схема системы и её основные элементы, основные параметры системы; - производительность и типы насосов охлаждения; - давление в системе и его регулирование; - расширительный бак и его назначение; - температуры пресной и забортной воды; - охладители пресной воды и их характеристики; д) топливная система: - назначение системы и её элементы (цистерны запаса топлива, перекачивающие насосы, фильтры и сепараторы, расходные системы, подогреватели); - система топливоподачи и распыливания топлива; - тип ТНВД и их конструкция, принципы регулирования количества подаваемого топлива, эскиз плунжерной пары; - принципиальная схема топливоподающей системы; - применяемые марки топлив, топливоподготовка.			
6. Изучение особенностей конструкции судовых главных и вспомогательных двигателей. Следует отобразить в отчете особенности конструкции ЦПГ, обратить внимание на охлаждение деталей ЦПГ, тонкость фильтрации топлив и масел. Познакомиться с характерными износами и отказами деталей дизелей	-	96	116
7. Изучение устройства и конструкции главной судовой передачи, гребного валопровода, дейдвудного уплотнения: а) изучить устройства главной судовой передачи и судового валопровода, конструкцию упорного, промежуточного и гребного валов, упорных и опорных подшипников, их смазку и охлаждение; стопорное и валоповоротное устройства; редуктор, его конструкция и смазка; соединительная муфта, её конструкция и схема включения-выключения; б) дейдвудное устройство; материал подшипника и облицовки гребного вала; смазка подшипников гребного вала; уплотнительные сальники; обслуживание элементов валопровода; основные технические характеристики гребного винта.	-	96	116
8. Выполнение индивидуального задания	-	11	11
9. Подготовка к экзамену и аттестация на квалификацию «Моторист»	-	16	16
10. Подготовка отчета по практике и его защита (в отчет дополнительно должны быть включены: - эскиз валопровода и его спецификация; - эскиз дейдвудного устройства; - принципиальная схема системы смазки	-	56	64

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)		
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч		
	5 семестр	8 семестр	9 семестр
Производственная практика на судах			
подшипников валопровода, - принципиальная схема редуктора; - эскиз соединительной муфты; - основные характеристики гребного винта (диаметр, шаг, число лопастей, материал). При наличии у судна ВРШ, необходимо изучить устройство и работу МИШ и представить принципиальную схему управления шагом винта; - основные технические характеристики и описание вспомогательной котельной установки и систем обслуживающих её (топливная и питательная); - основные технические характеристики и описание опреснительной установки.)			
<b>Итого по практике</b>	-	<b>540</b>	<b>648</b>

## 6 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по производственной практике является отчет по практике. Отчет должен содержать сведения о конкретной выполненной студентом работе в период практики, согласно выданному студентом заданию.


Отчет выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Отчет по производственной практике должен охватывать все вопросы программы практики. Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме.

Структура отчета:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, раскрывающая все этапы практики, изложенные в разделе 5 настоящей Программы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения в виде отдельных схем, расчетов и т.п.

К отчету также должны быть приложены:

- индивидуальное задание, подписанное руководителями практики от ВУЗа и предприятия (руководителями практики от ВУЗа и на судне);

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)			
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2	Стр. 14/20

-календарный план, заверенный руководителями практики от предприятия (руководителями практики на судне);

По результатам защиты отчета руководитель от ВУЗа определяет степень освоения материала студентом. Аттестацией практики являются дифференцированные зачеты (зачеты с оценкой)

Индивидуальные задания определяются руководителем практики от университета и согласовываются с руководством предприятия.

Содержание индивидуальных заданий определяется особенностями места прохождения производственной практики.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Нормативно-правовые акты:**

1. РД 31.21.30-97. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

### **Основная учебная литература:**

1. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания : учеб. / И. В. Возницкий, А. С. Пунда. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Моркнига, 2010 - . Т. 1 : Конструкция двигателей. - 2-е изд., перераб. и доп. - 259 с.

2. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания : учеб. / И. В. Возницкий, А. С. Пунда. - Москва : Моркнига, 2010 - . Т. 2 : Теория и эксплуатация двигателей. - 2-е изд., перераб. и доп. - 381 с.


3. Возницкий, И.В. Двигатели MAN B&W модельного ряда МС 50-98 : конструкция, эксплуатация и техн. обслуживание / И. В. Возницкий. - Москва : МОРКНИГА, 2008. - 260 с.

4. Королевский, Ю.П. Технология ремонта судовых энергетических установок : учеб. / Ю. П. Королевский. - Москва : Колос, 2006. - 311 с.

### **Дополнительная учебная литература:**

1. Коршунов, Л.П. Энергетические установки промысловых судов : учебник / Л. П. Коршунов. - Ленинград : Судостроение, 1991. - 360 с.

2. Коршунов, Л.П. Структурные схемы энергетических установок промысловых судов / Л. П. Коршунов ; ред. Горбунов С. А. - Калининград : Книжное издательство, 1995. - 200 с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)		
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2

3. Денисенко, Н.И. Судовые котельные установки : учеб. / Н. И. Денисенко, И. А. Костылев. - Санкт-Петербург : Элмор, 2005. - 286 с.

4. Корнилов, Э.В. Вспомогательные, утилизационные, термомасляные котлы морских судов (конструкция и эксплуатация) / Э. В. Корнилов, П. В. Бойко, Э. И. Голофастов ; Ассоц. мор. инженеров-механиков. - 2-е изд., перераб. - Одесса : ЭкспрессРеклама, 2008. - 239 с.

5. Маницын, В.В. Технология ремонта судов рыбопромыслового флота : учеб. пособие / В. В. Маницын. - Москва : Колос, 2009. - 533 с.

6. Возницкий, И.В. Современные малооборотные двухтактные двигатели : учеб. пособие по специальности 180403 / И. В. Возницкий. - 2-е изд. - Москва : МОРКНИГА, 2007. - 121 с.

7. Новиков, В.К. Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Новиков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. - 282 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

## **8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения индивидуального задания, подготовке аналитических материалов по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение:


- программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе Open Value Subscription;
- офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.

### **Интернет-ресурсы:**

#### **Сайты дизелестроительных фирм:**

- сайт компании АО «Трансмашхолдинг»: [www.tmholding.ru](http://www.tmholding.ru);
- сайт компании MAN Energy Solutions: [www.mandieselturbo.com](http://www.mandieselturbo.com);
- сайт компании ООО «Вяртсиля Восток»: [www.wartsila.com](http://www.wartsila.com);
- сайт компании «Caterpillar Marine»: [www.marine.cat.com](http://www.marine.cat.com);
- сайт компании «Diamond Diesel»: [www.diamonddiesels.co.uk](http://www.diamonddiesels.co.uk);
- сайт компании «MTU»: [www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com).

**Расчетный сервер:** Free Calc Com <http://www.freecalc.com>.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)			
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2	Стр. 16/20

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

При проведении производственной практики используются:

- производственное оборудование судоремонтных и судостроительных предприятий;
- производственные лаборатории судоремонтных и судостроительных предприятий;
- судовые технические средства УПС «Крузенштерн», УПС «Седов»;
- машинный зал кафедры судовых энергетических установок и теплоэнергетики.

## 10 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

10.1 Аттестация по практике проводится на основе:

- защиты отчёта по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- отзыва руководителя практики профильной организации (базы практики).

По итогам аттестации обучающемуся выставляется оценка (зачёт с оценкой), которая заносится в зачётно-экзаменационную ведомость.


10.2 Оценивание результатов обучения включает в себя систему оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблице 4).

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки

Критерии оценивания	Система оценок			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Профессиональные знания и умения	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может корректно связывать между собой	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, статочным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
Профессиональные навыки	Не освоил предложенный алгоритм решения поставленных профессиональных задач	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, допускает незначительные ошибки	Не только владеет алгоритмом, но и понимает его основы

К основным критериям оценивания, которые должны найти отражение в отзыве руководителя практики от профильной организации (базы практики) относятся:



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)		
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2

1. Степень развития личностных качеств, значимых для профессиональной деятельности (навыки делового общения и межличностной коммуникации, способность работать в команде, ответственность).

2. Дисциплинированность, отношение к выполнению поручений руководителя практики.

3. Степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания на практику.

4. Готовность решать задачи профессиональной деятельности.

5. Рекомендуемая оценка практики.

Типовые задания по практике и иные материалы, необходимые для аттестации, а также методические материалы, определяющие процедуру аттестации, приводятся в приложении к программе производственной практики (утверждается отдельно).

## **11 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Раздел основной программы подготовки специалиста «Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Трудоемкость производственной практики определена из требований Положения о дипломировании членов экипажей морских судов к размеру стажа плавания на самоходных судах для получения рабочего диплома электромеханика после окончания обучения в ВУЗе.

Практики проводятся на учебных и производственных судах, специальных учебных базах ВУЗа, или профильных сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.



## 12 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Программа производственной практики представляет собой компонент образовательной программы специалитета по направлению подготовки 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» специализации «Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок» и соответствует учебному плану.


Авторы программы:

Филонов Александр Георгиевич, к.т.н., доцент, Юрков Сергей Валерьевич, доцент кафедры судовых энергетических установок и теплоэнергетики.

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры судовых энергетических установок и теплоэнергетики (протокол № 2 от 28.09.2016 г.)

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета судостроения и энергетики (протокол № 3 от 13.10.2016 г.)


Программа производственной практики актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры судовых энергетических установок и теплоэнергетики (протокол № 05 от 14.03.18 г.)


Заведующий кафедрой СЭУ и ТЭ к.т.н, доцент  А.Г. Филонов

Программа производственной практики актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета судостроения и энергетики (протокол 04 от 02.04.18 г.).

Председатель методической комиссии  А.И. Притыкин

Согласовано:

Заместитель начальника УРОПСИ  К. В. Степанова

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)		
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2
			Стр. 19/20

Приложение 1

*Бланк индивидуального задания*

Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

**Индивидуальное задание**

\_\_\_\_\_ (вид, тип практики)

студента \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (группа)  
(Ф.И.О. полностью)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(специальность) \_\_\_\_\_ (код, наименование)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование организации, структурного подразделения)  
\_\_\_\_\_ (адрес)

За время прохождения практики: с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

студент должен выполнить следующие виды работ (заданий):

№ п/п	Содержание практики (наименование работ/заданий)	Рабочий график практики
1		с _____ по _____

**Планируемые результаты практики**

Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О., должность)

Практикант \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (телефон, E-mail)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ)			
	QD-6.2.2/ПП-40.(44.19)	Выпуск: 05.03.2018	Версия: V.2	Стр. 20/20

Приложение 2

*Бланк отзыва руководителя практики от профильной организации*

**ОТЗЫВ**

руководителя практики от профильной организации

о прохождении производственной практики

студентом-практикантом \_\_\_\_\_ (ФИО):

1. Степень развития личностных качеств, значимых для профессиональной деятельности.

---



---



---

(например, навыки делового общения и межличностной коммуникации, способность работать в команде, ответственность и др.).

2. Дисциплинированность, отношение к выполнению поручений руководителя практики.

---



---



---

3. Степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания на практику.

---



---



---

4. Готовность решать задачи профессиональной деятельности.

---



---



---

5. Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_.

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_ должность, Фамилия И.О.