



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**  
Московская государственная академия водного транспорта - филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

(МГАВТ – филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала  
С.О. Макарова»

С.С. Соколов

2017 г.



**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность**

**26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок**

**Специализация**

**Эксплуатация судовых энергетических установок**

**Уровень высшего образования**

**Специалитет**

**Квалификация**  
инженер-механик

Москва  
2017

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

**Составитель:**

Зав. кафедрой СЭУ и А, к.т.н., доц.

 В.А. Зябров

**Рецензент:**

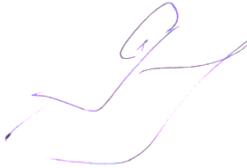
Доцент каф. СЭУ и А доц.

 В.С. Епифанов

Программа рассмотрена на заседании кафедры Судовые энергетические установки и автоматика и утверждена протоколом №11 от «31» августа 2017 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Совета судомеханического факультета «31» августа 2017 г., протокол №11.

Декан факультета СМ

 В.В. Якунчиков

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Образовательная программа специалитета, реализуемая в МГАВТ - филиале ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и специализации подготовки «Эксплуатация судовых энергетических установок» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Филиалом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности высшего образования, Международных договоров Российской Федерации, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

1.2. Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, методические материалы, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.3. Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г., № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года N 1383 « Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (Конвенция ПДНВ);

- Нормативные документы Министерства транспорта РФ, Федерального агентства морского и речного транспорта по подготовке и дипломированию моряков;

- Примерная основная профессиональная образовательная программа (ПрОПОП) по специальности подготовки;

- ФГОС по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010г. № 2060;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

- Положение о МГАВТ - филиале ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

- Локальные акты Университета и Филиала.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Цель образовательной программы**

Цель образовательной программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» – обеспечение профессиональной

подготовки специалиста по специализации «Эксплуатация судовых энергетических установок», формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС, специальных компетентностей в соответствии с требованием конвенции ПДНВ.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Особенностью данной программы является подготовка выпускников, способных на основании требований Международной конвенции ПДНВ-78, обеспечить техническую эксплуатацию судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, судовых систем, корпусных устройств судов, систем и установок буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок; техническую эксплуатацию судового электрооборудования и средств автоматики судов.

## **2.2. Срок освоения образовательной программы**

Срок получения образования по программе специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет.

Срок получения образования по программе, реализуемой в заочной форме, независимо от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения (в соответствии с ФГОС ВО).

Срок получения образования по программе при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования для соответствующей формы обучения. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на один год по заявлению обучающегося.

## **2.3. Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы составляет 300 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем образовательной программы при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем образовательной программы при заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется учебным планом, и не может составлять более 75 з.е. в год.

Объем образовательной программы за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану по любой форме обучения не может составлять более 75 з.е.

## **2.4. Требования к абитуриенту**

К освоению образовательной программы специалитета допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное:

– при поступлении на обучение по программе специалитета – документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации;

Для обучения по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и специализации «Эксплуатация судовых энергетических установок» дополнительные требования к абитуриенту - наличие ЕГЭ – экзаменов по физике, математике и русскому языку, а также определенных творческих способностей, физических и психологических качеств.

## **2.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

**Область профессиональной деятельности** выпускников образовательной программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» включает:

- техническую эксплуатацию судового главного и вспомогательного энергетического оборудования морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота;
- техническую эксплуатацию энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок;
- работу на судоремонтных предприятиях;
- научно-исследовательскую и проектную деятельность в области судовых энергетических установок и их элементов (главных и вспомогательных).

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников образовательной программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» являются:

судно; судовое энергетическое оборудование; энергетические установки кораблей военно-морского флота; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; газо-турбокомпрессорные установки; судоремонтные и судостроительные предприятия.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»:

- эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность;
- организационно-управленческая деятельность;
- проектная деятельность;
- производственно-технологическая деятельность;
- научно-исследовательская;
- научно-педагогическая.

Выпускник программы специалитета в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

*эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность:*

техническая эксплуатация судов и судового энергетического оборудования;  
техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования;  
организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств;  
выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;

организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту судов;

*организационно-управленческая деятельность:*

организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями;

организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений;

организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска;

совершенствование организационно-управленческой структуры предприятия по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису судов и судового оборудования;

организация и совершенствование системы учета и документооборота;

выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового оборудования и транспортных средств;

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации судового оборудования, выбор рационального (оптимального) решения;

осуществление технического контроля и управление качеством изделий, продукции и услуг;

осуществление обучения и аттестация обслуживающего персонала и специалистов;

*проектная деятельность:*

формирование цели проекта (программы), решения задач, критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом системы национальных и международных требований, нравственных аспектов деятельности;

разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эргономических, эстетических, экологических и экономических требований;

использование информационных технологий при проектировании, разработке и эксплуатации новых видов судового оборудования, а также транспортных предприятий;

участие в разработке проектной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового оборудования;

участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

*производственно-технологическая деятельность:* определение производственной программы по эксплуатации судового оборудования;

организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов;

обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового оборудования, безопасных условий труда персонала;

внедрение эффективных инженерных решений в практику; монтаж и наладка судовой техники и оборудования, инспекторский надзор;

организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств;

организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового оборудования;

подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов;

осуществление метрологической поверки основных средств измерений;

разработка технической и технологической документации;

*научно-исследовательская:*

участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области судоходства и других смежных областях;

анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;

создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;

разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;

анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;

*научно-педагогическая:*

обучение и воспитание подрастающего поколения, обучающихся и подчинённых членов экипажа судна по дисциплинам общепрофессиональных и профессиональных циклов в системах среднего и высшего профессионального образования и при организации и проведении технической учёбы на судне.

Конкретные виды профессиональной деятельности (расчеты, испытания, обслуживание и ремонт главных и вспомогательных дизелей, организация вахтенной службы, организация технологического процесса обслуживания и ремонта СЭУ и др.) к которым готовится специалист, определены Московской государственной академией водного транспорта совместно с научно-педагогическими работниками академии и объединениями работодателей.

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями – его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, самообразованию и постоянному совершенствованию в профессиональной, интеллектуальной, культурной и нравственной деятельности (ОК-1);

пониманием сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлением к ней устойчивого интереса, высокой мотивацией к работе (ОК-2);

владением математической и естественнонаучной культурой как частью профессиональной и общечеловеческой культуры (ОК-3);

умением быть гибким, готовым адаптироваться к изменяющимся ситуациям, способностью оперативно принимать решения, в том числе в экстремальных ситуациях (ОК-4);

готовностью полагаться на субъективные оценки, идти на умеренный риск (ОК-5);

нацеленностью на урегулирование конфликтов, обеспечение социальной сплоченности и ответственности в коллективе, обладанием навыками профессиональной и корпоративной этики, хранения конфиденциальной информации (ОК-6);

знанием и пониманием нормы здорового образа жизни, использованием средств физической культуры для оптимизации труда и повышения работоспособности (ОК-7);

способностью и готовностью осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом моральных и правовых норм (ОК-8);

способностью к эстетическому развитию и самосовершенствованию (ОК-9);

способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОК-10);

готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные, культурные и национальные различия (ОК-11);

способностью научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-12);

способностью собирать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-13);

владением культурой мышления, знанием его общих законов, способностью в письменной и устной форме правильно (логически) оформить его результаты (ОК-14);

пониманием роли охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации (ОК-15);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-16);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, умением использовать ресурсы Интернет (ОК-17);

владением навыками письменной и устной коммуникации на государственном и иностранном языке (ОК-18);

умением работать с информацией из различных источников (ОК-19).

Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

способностью генерировать новые идеи, выявлять проблемы, связанные с реализацией профессиональных функций, формулировать задачи и намечать пути исследования (ПК-1);

способностью и готовностью к самостоятельному обучению в новых условиях производственной деятельности с умением установления приоритетов для достижения цели в разумное время (ПК-2);

способностью использовать организационно-управленческие навыки в работе с малыми коллективами, находить и принимать управленческие решения на основе всестороннего анализа имеющейся информации, готовностью возглавить коллектив (ПК-3);

способностью и готовностью быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение (ПК-4);

способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-5);

способностью и готовностью исполнять установленные функции в аварийных ситуациях, по охране труда, медицинскому уходу и выживанию (ПК-6);

в эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности: способностью и готовностью осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание и ремонт судов и их механического и электрического оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-7);

способностью и готовностью выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования (ПК-8);

способностью и готовностью осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов (ПК-9);

способностью и готовностью осуществлять разработку эксплуатационной документации (ПК-10);

способностью осуществлять техническое наблюдение за безопасной эксплуатацией судового оборудования, проведение экспертиз, сертификации судового оборудования и услуг (ПК-11);

способностью и готовностью устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению (ПК-12);

в организационно-управленческой деятельности: способностью исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами (ПК-13);

обладанием знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил (ПК-14);

способностью 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 (ПК-15);

способностью и готовностью выбрать и, при необходимости, разработать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судов и их оборудования (ПК-16);

способностью и готовностью находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации судового оборудования, выбрать рациональное (оптимальное) решение (ПК-17);

способностью и готовностью осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях, осуществлять выбор, обоснование, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска (ПК-18);

способностью и готовностью организовать и совершенствовать системы учета и документооборота (ПК-19);

способностью и готовностью оценить производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг (ПК-20);

способностью осуществлять обучение и аттестацию обслуживающего персонала и специалистов (ПК-21);

в проектной деятельности:

способностью и готовностью сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений (ПК-22);

способностью и готовностью разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий (ПК-23);

способностью и готовностью принять участие в разработке проектной, нормативной, эксплуатационной и технологической документации для объектов профессиональной деятельности (ПК-24);

в производственно-технологической деятельности: способностью определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации или изготовлении судов и судового оборудования в соответствии с существующими требованиями (ПК-25);

способностью и готовностью осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судовой техники, эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов (ПК-26);

способностью и готовностью организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации (ПК-27);

способностью и готовностью 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 (ПК-28);

способностью и готовностью осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений, проводить стандартные испытания материалов, изделий и услуг (ПК-29);

в научно-исследовательской деятельности:

способностью участвовать в фундаментальных и прикладных исследованиях в области судов и судового оборудования (ПК-30);

способностью создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности (ПК-31);

способностью разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности (ПК-32);

способностью выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований (ПК-33);

способностью осуществлять и анализировать результаты исследований, разрабатывать предложения по их внедрению (ПК-34);

в научно-педагогической деятельности:

способностью передавать знания по дисциплинам профессиональных циклов в системах среднего и высшего профессионального образования (ПК-35);

умением организовать работу по повышению научно-технических знаний работников (техническую учёбу на судне), проведению учебных судовых тревог, внедрению использования передового опыта (ПК-36).

Выпускник программы специалитета должен обладать **компетентностями в соответствии с Международной конвенцией ПДНВ-78 с поправками:**

**Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с традиционно обслуживаемым или периодически безвахтенно обслуживаемым машинным отделением**

**Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации**

- К-1 Несение безопасной машинной вахты.
- К-2 Использование английского языка в письменной и устной форме
- К-3 Использование систем внутрисудовой связи
- К-4 Эксплуатация главных установок и вспомогательных установок и связанных с ними систем управления
- К-5 Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
- К-6 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
- К-7 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования

**Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации**

- К-8 Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне

К-9 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования

**Функция: Эксплуатация судна и забота о людях на уровне эксплуатации**

К-10 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения

К-11 Поддержание судна в мореходном состоянии

К-12 Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

К-13 Использование спасательных средств

К-14 Применение средств первой медицинской помощи на судах

К-15 Наблюдение за соблюдением требований законодательства

К-16 Применение навыков руководителя и умение работать в команде

К-17 Вклад в безопасность персонала и судна

**Раздел А-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с традиционно обслуживаемым или периодически безвахтенно обслуживаемым машинным отделением**

К-18 Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты

К-19 Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара

К-20 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации

**Таблица А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков**

К-21 Поддержание условий, установленных в плане охраны судна

К-22 Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану

К-23 Проведение регулярных проверок охраны на судне

К-24 Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются

К-25 Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности

К-26 Распознавание угроз, затрагивающих охрану

К-27 Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны

**Раздел А-VI/1 пункт 2 (таблица А-VI/1-1, таблица А-VI/1-2, таблица А-VI/1-3, таблица А-VI/1-4) Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке**

К-28 Выживание в море в случае оставления судна

К-29 Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром

К-30 Борьба с огнем и тушение пожара

К-31 Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи

К-32 Соблюдение порядка действий при авариях

К-33 Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды

К-34 Соблюдение техники безопасности

К-35 Содействие установлению эффективного общения на судне

К-36 Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне

К-37 Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью

**Таблица А-VI/2-1 Спецификация минимального стандарта компетентности для специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками**

К-38 Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска

К-39 Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки

К-40 Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна

К-41 Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства

К-42 Оказание первой медицинской помощи спасенным

**Таблица А-VI/3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области современных методов борьбы с пожаром**

К-43 Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах

К-44 Организация и подготовка пожарных партий

К-45 Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения

К-46 Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами

**Таблица А-VI/4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области оказания первой медицинской помощи**

К-47 Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

##### **4.1. Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Базовая часть образовательной программы является обязательной, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя: дисциплины и практики, установленные образовательным стандартом; дисциплины, установленные Филиалом; государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы специалитета направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также формирование у обучающихся компетентностей в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ, и включает в себя дисциплины и практики, установленные Филиалом. Содержание вариативной части формируется в соответствии со специализацией образовательной программы.

Обязательными для освоения обучающимися являются дисциплины и практики, входящие в состав базовой части образовательной программы, а так же дисциплины и практики, входящие в состав вариативной части образовательной программы в соответствии со специализацией образовательной программы.

При реализации образовательной программы специалитета обеспечена возможность освоения факультативных дисциплин (необязательных при освоении

образовательной программы) и элективных дисциплин (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке. Избранные элективные дисциплины являются обязательными для освоения.

Факультативные и элективные дисциплины, а также специализированные адаптационные дисциплины включаются в вариативную часть указанной программы.

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Разрабатывается и утверждается вместе с учебным планом и является частью учебного плана (Прил. 1 к ОПОП).

#### **4.3. Учебный план**

Учебный план, отражающий содержание ОПОП специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», составлен в соответствии с ФГОС ВО и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы и требованиям Конвенции ПДНВ.

Учебный план представлен в Прил. 1 к ОПОП.

#### **4.4. Рабочие программы учебных дисциплин**

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося, разработаны кафедрами и представлены в Прил. 2 к ОПОП.

Список рабочих программ учебных дисциплин ОПОП по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»:

1. Иностранный язык (английский)
2. История
3. Правоведение
4. Философия
5. Экономика
6. Русский язык и культура речи
7. Деловой английский язык
8. Психологические основы профессиональной деятельности судового экипажа
9. Морское и речное право
10. Математика
11. Информатика
12. Физика
13. Химия
14. Экология
15. Информатика и компьютерная графика
16. Информационные технологии
17. Современные языки программирования в инжиниринге
18. Дифференциальные уравнения в механике
19. Начертательная геометрия и инженерная графика
20. Механика. Теоретическая механика
21. Механика. Сопроотивление материалов
22. Механика. Теория механизмов и машин. Детали машин и основы конструирования
23. Механика. Гидромеханика
24. Техническая термодинамика и теплопередача
25. Материаловедение и технология конструкционных материалов
26. Общая электротехника и электроника
27. Метрология, стандартизация и сертификация

28. Безопасность жизнедеятельности
29. Теория и устройство судна
30. Теоретические основы электротехники
31. Судовые двигатели внутреннего сгорания
32. Судовые турбомашинны
33. Судовые котельные и паропроизводящие установки
34. Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха
35. Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
36. Электрооборудование судов
37. Основы автоматики и теории управления техническими системами
38. Основы теории надежности и диагностики
39. Технология технического обслуживания и ремонта судов
40. Введение в специальность
41. Автоматизированные системы управления СЭУ
42. Судовые энергетические установки
43. Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания
44. Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
45. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
46. Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
47. Вахтенное обслуживание СЭУ
48. Техническое обеспечение безопасности судов
49. Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)
50. Общесудовые и специальные системы
51. Предотвращение загрязнения окружающей среды при судоходстве
52. Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
53. Диагностирование судового электрооборудования
54. Конструкции двигателей внутреннего сгорания
55. Подготовка моториста
56. Физическая культура
57. Исследование токсичности дизелей
58. Производственная практика
59. Учебная практика
60. Итоговая государственная аттестация
61. Судоремонтная практика
  - Сварочная практика
  - Слесарная практика
  - Станочная практика
62. Конвенционная подготовка по безопасности на получение свидетельства вахтенного моториста и диплома вахтенного механика в соответствии с Конвенцией ПДНВ:
  - Начальная подготовка по безопасности
  - Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками
  - Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе
  - Подготовка по оказанию первой помощи
  - Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)

Утвержденные рабочие программы учебных дисциплин на бумажном носителе хранятся на кафедрах Филиала и в отделе обеспечения учебного процесса (деканате факультета).

#### **4.5. Рабочие программы практик**

Для обучающихся по специальностям, реализующим подготовку членов экипажей судов в соответствии с международными требованиями, практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и являются основой для комплексного формирования общекультурных и профессиональных компетентностей, установленных Кодексом ПДНВ.

Практики обучающихся являются составной частью образовательной программы и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики по ОПОП организованы в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года N 1383), требования МК ПДНВ и приказа Минтранса РФ от 15.03.2012 №62 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов»

При реализации программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» предусмотрены следующие виды практик:

- учебная (выездная);
- производственная (выездная).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной специальности и Международной конвенции ПДНВ раздел основной образовательной программы специалитета «Практики и НИР» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В указанный раздел входит научно-исследовательская работа обучающихся.

#### ***Программы учебных практик.***

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной специальности и Конвенцией ПДНВ «учебная практика» специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» проводится на судах река-море плавания.

#### **Цели практики «Учебная»**

Целями практики «Учебная» являются:

- ознакомление будущего специалиста специальности «Эксплуатация судовых энергетических установок» с работами по СЭУ в объеме его специальности;
- изучение возможностей применять приобретенные в процессе обучения знания;
- изучение методов, позволяющих оценивать и оптимизировать работу систем топливоподачи и воздухообеспечения;

#### **Цели «Производственной практики»**

Целями практики «Производственная» являются:

- применение приобретенные в процессе обучения знания на практике;
- отработка и демонстрация непосредственно на судне компетентностей МК ПДНВ;
- ознакомление современных средств исследования и диагностики процессов судовых дизелей;

- стажировка будущего специалиста на судне в производственных условиях, направленная на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Рабочие программы практик представлены в Прил. 3 к ОПОП.

#### **4.6. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

ГИА по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация в Филиале осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Программа государственного экзамена по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» содержит: требования к результатам освоения образовательной программы; перечень основных дисциплин, выносимых на государственный экзамен и перечень вопросов и заданий по ним; список рекомендуемой литературы; критерии выставления оценок на государственном экзамене и порядок проведения экзамена.

Программа государственного экзамена представлена в Прил. 4 к ОПОП.

Выполнение ВКР является завершающим этапом освоения обучающимися ОПОП и выполняется с целью представления достигнутых результатов обучения.

Программа ВКР по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» содержит: требования к результатам освоения образовательной программы; примерную тематику ВКР; порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию и порядок защиты выпускной квалификационной работы; критерии выставления оценок на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (Прил. 5 к ОПОП).

### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Оценка качества освоения образовательной программы обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

#### **5.1. Фонды оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам, входят в состав соответствующих рабочих программ, являясь обязательным приложением рабочей программы.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации разработаны в соответствии Регламентом разработки основных профессиональных образовательных программ Филиала на основании ФГОС.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **5.2. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации**

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации и включают:

- требования к результатам освоения основной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС;
- требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Кадровое обеспечение образовательной программы**

Реализация образовательной программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового характера (табл. 1).

## Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое значение
1	Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации	%	93,4
2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	97,7
3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	74,2
4	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу	%	7,75

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 62,44 тыс. руб.

## 6.2. Материально-технические условия реализации ОПОП

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. В наличии:

- учебно-лабораторные здания, корпуса курсантских и студенческих общежитий;
- библиотечный комплекс и издательства;
- медицинская служба;
- учебные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием;
- специализированные учебные лаборатории, оснащенные учебно-научным оборудованием и стендами;
- вычислительное телекоммуникационное оборудование и программные средства, необходимые для реализации ОПОП, и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду Филиала.

Всем обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам через Интернет в зале библиотеки и компьютерных классах Филиала.

Филиал обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows, MS Office и пакеты прикладных программ.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Таблица 2

Обеспечение образовательного процесса по ОПОП оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
г. Москва г. Москва, ул. Новоданиловская наб., д. 2 Аудитория №421	Набор слесарных, измерительных инструментов и запасных частей для оперативного текущего ремонта и профилактики компьютерного оборудования
г. Москва г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2  Лаборатория технологии сварки П-13 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Сварочные аппараты, Инверторы для сварки, Полуавтомат для сварки в среде углекислого газа, Комплект измерительного оборудования Ручной электроинструмент Молоток сварщика Устройство для испытания на растяжение, Устройство для нанесения надрезов на образцах, Устройство для исследования надежности сварных конструкций.
г. Москва г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Слесарная мастерская П-18 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Верстак слесарный Инструмент слесарный (комплект) Станок сверлильный Станок точильный Ручной электроинструмент Измерительный инструмент
г. Москва г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Станочная мастерская П-11 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Станок фрезерный Станок токарно-винторезный Станок точильный
г. Москва г. Москва, ул. Судостроительная дом 46, стр. 2 Аудитория №13	Комплект мебели (столы; стулья); рабочие места в составе ПК , монитор, клавиатура, мышь
г. Москва, г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Лаборатория теории и устройства судна П-21 для проведения практических, семинарских занятий,	Лабораторное оборудование: Установка для определения элементов плавучести судна Установка для проведения опыта кренования Установка для определения плеч статической

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>остойчивости Установка для определения плеч динамической устойчивости</p>
<p>г. Москва, Новоданиловская наб., д.2, корп.2  Лаборатория Электромагнетизма В – 533 для занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Модули: ФПЭ-02, ФПЭ-03м, ФПЭ-04м, ФПЭ-05м, ФПЭ-06м, ФПЭ-13м, ИП; Адаптер Е 14-140, Стенд FPM-01 для измерения токов, напряжений и сопротивлений, Генератор звуковой частоты учебный ГЗМ, Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112/1</p>
<p>г. Москва, Новоданиловская наб., д.2, корп.2 Лаборатория оптики и механики В - 539 для занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Установка для изучения законов теплового излучения, Установка для знакомства с параметрами дифракционной решетки, Установка для наблюдения дисперсии в различных призмах, Установка для наблюдения интерференции в тонких воздушных пленках, Специализированный стенд для изучения лазеров и лазерного излучения, Установка лабораторная «МАШИНА АТВУДА», Установка лабораторная «МАЯТНИК ОБЕРБЕКА», Установка для изучения основного закона динамики поступательного движения, Установка для изучения основного закона динамики вращательного движения, Установка для изучения законов сохранения, Установка для изучения гармонических колебаний, Установка для определения отношения теплоемкости воздуха при адиабатном процессе.</p>
<p>г. Москва, Новоданиловская набережная, д. 2, корп. 1. Препараторская лаборатории физика В-535</p>	<p>Комплект мебели (Стеллаж, стулья, стол)</p>
<p>г. Москва, Новоданиловская набережная, д. 2, корп. 1. Препараторская лаборатории химии В-528</p>	<p>Комплект мебели (Стеллаж, стулья, стол)</p>
<p>г. Москва, Новоданиловская набережная, д. 2, корп. 1. Лаборатория химии и экологии В530 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», Термостат, Электролизер, Прибор для определения молярной массы эквивалента металла, рН-метр, Калориметр, Гальванометр, электроды, электролитический ключ</p>
<p>г. Москва, Новоданиловская набережная, д. 2, корп. 1. Лаборатория химии и экологии В526 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», Термостат, Электролизер, Колориметр КФК-2МП, Концентратомер, рН-метр, Экстрактор</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 2 Лаборатория СВМ (судовых вспомогательных механизмов) Л6 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование: Лабораторный стенд «Электрогидравлическая рулевая машина» Лабораторный стенд «Судовой центробежный вентилятор» Лабораторный стенд «Центробежный насос» Лабораторный стенд Шестерённый насос Лабораторный стенд изучение конструкций насосов Лабораторный стенд Шпиль Лабораторный стенд Буксирная лебёдка Лабораторный стенд Брашпиль Лабораторный стенд автосцеп Лабораторный стенд механическая рулевая машина Лабораторный стенд КОАВ-68 Лабораторный стенд ОЗОН-0,5</p>
<p>г. Москва, ул. Новоданиловская наб., д.2, корп.2. Лаборатория вычислительной техники Аудитория В507 (лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)</p>	<p>Доступ в Интернет. Столы компьютерные, стулья, доска; компьютер в сборе (системный блок ASUS (Intel Celeron, 2.5 GHz, 512 Мб), монитор SAMSUNG, клавиатура, мышь) - 17 шт.</p>
<p>г. Москва, ул. Новоданиловская наб, д.2, корп.2. Аудитория 519 Учебный кабинет моделирования систем и процессов на водном транспорте (занятия лекционного типа и лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)</p>	<p>Доступ в Интернет. Столы компьютерные, стулья, доска; мобильные технические средства демонстрации; компьютер в сборе (системный блок MSI (Intel Core i3, 3.2GHz, 4Gb), монитор BENQ, клавиатура, мышь) – 10 шт.; системный блок FOXCONN (Intel Atom, 1,8GHz, 4Gb), монитор ROVERCAN, клавиатура, мышь) – 7 шт;)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, 44/2. Лаборатория сопротивления материалов П22 для занятий и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Макет машины ИМ-4Р для испытаний на растяжение- сжатие стальных образцов. Макет винтовой машины УМ – 5 с рычажно- маятниковым силоизмерителем для определения упругих постоянных материала. Прибор ЦТМ – 5 для измерения деформаций (цифровой тензометрический мост). Макет испытательной машины УМЭ – 10ТМ для исследования напряженного состояния при поперечном изгибе балки. Лабораторная установка СМ4А для иллюстрации теоремы о взаимности перемещений. Установка СМ8М для проверки косоугольного изгиба. Установка для определения напряжений и деформаций при изгибе, кручении и изгибе с кручением</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
	<p>Маятниковый копер КМ – 0,5 для определения ударной вязкости металлов Макет установки для испытаний плоского бруса большой кривизны Установка для определения модуля сдвига Макет машины для испытаний на растяжение ИР – 200 – 0</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44 к.2.</p> <p>Лаборатории технологий судостроения и судоремонта П-12 практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование: Комплект мерительного инструмента с электронной обработкой результатов Штангенциркули, микрометры, индикаторы Стенд контроля соосности валовой линии лазерным лучом Дефектоскопы магнитные и ультразвуковые Стенд контроля соосности валовой линии лазерным лучом Станок с ЧПУ 16K202P22 Дефектоскопы магнитные и ультразвуковые</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44 к.2.</p> <p>Специализированная лекционная аудитория П-21 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Модели судов Демонстрационные материалы для лекционных курсов Элементы судовых конструкций</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, к. 2, лаборатория метрологии (П-16) для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Прибор для определения шероховатости контактным способом, твердомеры электронные ТЭМП–2, ТЭМП–3, штангенциркули ШЦ–I–125–01, микрометры, индикаторы часового типа ИЧ–10, нутромеры, мультиметры, лабораторная модель микрометра, линейки, плакаты.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, к. 2, учебный кабинет САПР (П-25) для лабораторных работы, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), Компьютеры в сборе конфигурация Intel 2.66 Q45, монитор Packard, клавиатура, мышь (20 шт), плоттер А0, Сканер А1, принтер А4</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.1</p> <p>Аудитории П23 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д.</p>	<p>Катан, ворота хоккейные, стойки для игры в</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>44, стр.1 Спортивный зал 24 x 12 Г. для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>волейбола, столы теннисные – 4, тренажеры силовые, перекладины навесные- 3 шт, щиты баскетбольные-6 шт, стенки гимнастические-12 шт.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.1 Лаборатория информационных технологий П320 для занятия лекционного типа и лабораторных работы, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Персональные компьютеры с системными блоками FOXCONN (Intel Atom, 1,8GHz, 4Gb), монитор ROVERCAN, клавиатура, мышь) в количестве 15 комплектов, объединены в локальную сеть и подключены к Internet.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46 к.2. Лаборатория автоматике и тренажерной подготовки Л7 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование: Приборы контроля, стенды на базе судовых регуляторов, стенд ДАУ, стенд автоматического управления.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46 к.2. Лаборатория автоматике и тренажерной подготовки Л11 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Персональные компьютеры в сборе конфигурация Intel 2.66 Q45, монитор Packard, клавиатура, мышь в количестве 6 комплектов, экран.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46 стр.2. Учебный кабинет САПР Л - 233 для занятия лекционного типа и лабораторных работы, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Компьютеры в сборе intel 2.66 Q45/DDR2/2Gb/500gb Seag/DVD-RV, монитор Packard, клавиатура, мышь в количестве 10 комплектов</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, Лаборатория общей электротехники А-120 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Универсальный стенд ЛЭС5 (6 шт) для выполнения лабораторных работ: - измерения электрических величин; - исследования последовательной цепи переменного тока; - исследования параллельной цепи переменного тока; - исследования трёхфазной цепи при соединении приёмников «звездой»; - исследования трёхфазной цепи при соединении</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
	<p>потребителей «треугольником»; - исследования электрической цепи постоянного тока; - исследования однофазных трансформаторов.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, к.1 Учебно-тренажерный комплекс «Управление судном», А-406 (лингафонный кабинет)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска),  рабочие места в составе (системный блок ASUS, монитор SAMSUNG, клавиатура Logitech K120, мышь Logitech B110) Рабочие места - 4 шт.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1 Учебный кабинет А - 239 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1 Лаборатория технического ремонта и обслуживания электрооборудования А-110 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование: Стенд исследования пуска в ход и торможения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (2 шт) Стенд исследования электромеханических и механических характеристик асинхронного двигателя с фазным ротором (5 шт) Стенд исследования рабочих характеристик асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (3 шт)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1 Кабинет СВМ (судовых вспомогательных механизмов), А503 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование:  Стенды вспомогательного судового оборудования, плакаты, доска, проектор</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1 Лаборатория технического ремонта и обслуживания электрооборудования А-110 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и</p>	<p>Лабораторное оборудование:  Стенд исследования пуска в ход и торможения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (2 шт) Стенд исследования электромеханических и механических характеристик асинхронного двигателя с фазным ротором (5 шт)</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>промежуточной аттестации</p>	<p>Стенд исследования рабочих характеристик асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором (3 шт)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1.</p> <p>Учебный класс электрических машин и судового электрооборудования А-111 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование: Стенд изучения и испытания контакторов, магнитных пускателей и реле автоматики Стенд реостатного пуска двигателя постоянного тока в функции времени Стенд управления пуском и торможением асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором Стенд пуска асинхронного двигателя с фазным ротором в функции времени; Стенд исследования параллельной работы синхронного генератора с сетью Стенд исследования характеристик трёхфазного трансформатора Стенд контроллерного управления асинхронным электроприводом брашпиля Стенд исследования характеристик генератора постоянного тока Стенд исследования электромеханических и механических характеристик двигателей постоянного тока со смешанным возбуждением</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1.</p> <p>Учебный класс автоматизированного электропривода и диагностирования АЭП А-113 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Стенд универсальный ЭО 1-СК (2 шт) Стенд универсальный ЭП 1-СК (1шт)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1</p> <p>Спортивный зал 36 х 18 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Брусья, турник, навесные турники, стол теннисный, подушки боксёрские-10 шт, мешки боксёрские-6, щиты баскетбольные-6 шт, помост для гиревого спорта, тренажеры силовые-5 шт, стойки для игры в волейбол и большой теннис, стенки гимнастические-12 шт.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1</p> <p>Аудитория А- 213 для занятий лекционного и семинарского типа.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1</p> <p>Аудитории А - 310 для занятий</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1 Аудитории А - 315 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1 Аудитории А - 317 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1</p> <p>Учебно-тренажерный комплекс «Транспортная безопасность» А-502 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Контрольное устройство, Панель управления, Извещатель свето-звуковой, Точечный извещатель, Пожарный извещатель, Датчик движения, Датчик разбитого окна, Датчик объема, Вибрационный датчик, Магнитно-контактный датчик, Кнопка тревожного оповещения, СКУД (система контролем и управление доступом) на стенде: Сетевой контроллер, Считыватель карт, Электромагнитный замок, Электронная проходная, Магнитные карты, ПО для СКУД, ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ: Цветная купольная камера, Цветная корпусная камера, Цветная поворотная камера, Цветная антивандальная камера, Мини камера, Видеорегистратор, Блоки питания камер, Соединительные провода, АРМ (автоматизированное рабочее место) состоит: Монитор, Системный блок, Соединительные устройства, Лицензионное программное обеспечение</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1 Учебно-тренажерный центр «Охрана судов и портовых средств» А-505 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Персональные компьютеры, Принтер, Телевизор, Видеомагнитофон, Видеопроектор, Методические стенды с муляжами инженерно-технических средств охраны судов, Металлодетектор, Информационные стенды, Мультимедийный учебно-методический комплекс по программам подготовки экипажей судов и портовых средств по вопросам охраны, Программа контроля и тестирования «Дельта – ОСПС»</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Кабинет СЭУ (суд.энерг.установок) Л - 242 для проведения занятий лекционного типа, практических,</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	
г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Кабинет СМ факультета Л - 236 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Мобильный комплект для презентаций теоретических занятий по дисциплинам специальности ЭСЭУ Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD Рабочие места - 1 шт.
г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Лаборатория теплотехники и судовых холодильных установок (судовых холодильных установок) Л – 230 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторное оборудование: Лабораторное оборудование СХУ, стенды СХУ, система СКВ «Дайкен»
г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Спортивная площадка 50 x 12 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стойки для игры в волейбол, площадка для профессионально -прикладной подготовки плавсостава(10 тренажеров)
г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Аудитория №П24 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Аудитория П-23 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Аудитория П207 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
г. Москва, ул. Судостроительная дом	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>44, стр. 2 Аудитория П20 для занятия лекционного типа и лабораторных работы, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Лаборатория метрологии П-16 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Лабораторное оборудование: Прибор для определения шероховатости контактным способом, Твердомеры электронные ТЭМП-2, ТЭМП-3, Штангенциркули ШЦ-I-125-01, Микрометры, Индикаторы часового типа ИЧ-10, Нутромеры, Мультиметры, Лабораторная модель микрометра, Линейки, плакаты.</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Лаборатория А-104, машин непрерывного транспорта (МНТ) и теории машин и механизмов, деталей машин и робототехники (ТММиДМ) для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторные установки ТММ 15А/4 (Используется для демонстрации на лекциях и практических работах). ТММ 21 (Проектирование кулачкового механизма). Кривошипно-ползунный механизм ДП 3 М (установка для исследования зубчатой передачи). Робот промышленный М20 П 4001 Робот ПР10И с цикловой системой управления. Макеты и стенды Редуктора (червячно-цилиндрические). Стенд с элементами цепей подъемно-транспортных машин. Стенд с видами усталостных изломов. Стенд с различными видами соединений деталей машин</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом 44, стр. 2 Лаборатория гидравлики П-44 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Установка по определению гидростатического давления; Установка по изучению уравнения Бернулли. Установка по определению коэффициентов гидравлического сопротивления</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом 46 Аудитории 318 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом</p>	

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>46, стр.1 Аудитории №319 для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом 46, стр.1 Аудитории №303 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>г. Москва, ул. Судостроительная дом 46, стр.1 Лаборатория Инструментального контроля среды обитания №306 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Метеоскоп-М, Измеритель температуры «Center 315», Психрометры Августа и Ассмана; гигрометр металлический, Анемометры чашечный МС-13 и импульсный А-92, Измеритель освещённости АТТ-1508, Люксметры Ю-116, Измеритель шума «Center 325», Звуковой генератор; усилитель звуковых сигналов; осциллограф; громкоговоритель, Измеритель электрических полей – ИЭП-05, Измеритель магнитных полей – ИМП-05, Измеритель мощности электромагнитных полей – ПЗ-33М, Мегомметр, мультиметр, Стенд исследования защитного заземления, Стенд исследования защитного зануления, Измеритель мощности дозы излучения ДП-5В</p>
<p>г.Москва, ул.Судостроительная, д.46, стр.1 Аудитория № 316 для практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>Москва, Новоданиловская наб., д.2, корп.1 Лаборатория вычислительной техники для самостоятельной подготовки В.507</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), рабочие места в составе (системный блок ASUS, монитор SAMSUNG, клавиатура Logitech K120, мышь Logitech B110) Рабочие места - 17 шт.</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.2 Лаборатория конструкционных материалов П-15 для проведения, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование для испытания формовочных смесей, Оснастка литейная для гребного винта, Прессмашина для литья пластмассы, Оборудование для определения геометрии режущего инструмента и прибор для определения шероховатости, Плакаты.</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.2</p>	<p>Лабораторное оборудование: Микроскопы,</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>Лаборатория конструкционных материалов П-14 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Шлиф-образцы, Шлифовальная машина, Термические печи и прибор для определения ударной вязкости, Приборы по определению твердости по Роквеллу и Бринеллю</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1 Аудитории А - 319 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1 Аудитории А - 318 для занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Аудитория Л - 236 для занятий лекционного, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Лаборатория теплотехники и судовых холодильных установок Л 5 для проведения занятий лекционного типа, практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лабораторное оборудование: Лабораторный стенд для определения коэффициента теплопроводности материала методом пластины. Лабораторный стенд для определения коэффициента теплоотдачи пластины методом регуляторного режима. Лабораторный стенд для определения коэффициента теплоотдачи при вынужденном движении воздуха в трубе. Лабораторный стенд для определения коэффициента теплоотдачи горизонтального цилиндра при естественной конвекции в условиях сложного теплообмена. Лабораторный стенд для исследования теплоотдачи через втулку цилиндра дизеля при набросе нагрузки и краевых условиях 3-го рода. Лабораторный стенд для определения химического состава и качества воды, масла и топлива</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Лаборатория СДВС Л9 для проведения практических,</p>	<p>Лабораторное оборудование: Лабораторные стенды Испытания топливных насосов и форсунок Лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6 – 5</p>

<p align="center"><b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием</b></p>	<p align="center"><b>Перечень основного оборудования</b></p>
<p>семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>шт; 3Д6Н; 6Ч 18/22 – 2 шт.; 6ЧСП18/22; 3Д6Н; Холодный стенд 6L 275 PNR Стенд для регулировки ТНВД для снятия характеристик и регулировки ТПА. Стенд для опрессовки форсунок. Стенд топливная аппаратура высокого давления Стенд конструкция v-образного двигателя Стенд исследование конструкции 2х тактного двигателя Стенд реверс- редуктор – 2 шт Компрессорная станция фундаментная рама 2 шт коленчатый вал 2 шт поршень – 5 шт. Шатун ТНВД Турбокомпрессор</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.2 Кабинет СДВС (судовых двигателей внутр. сгорания) Л8 для занятий лекционного, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Стенды элементов ДВС, плакаты, доска, проектор, экран</p>
<p>Москва, ул. Судостроительная, д.46 Компьютерный класс А-114 для проведения практических, семинарских занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Компьютер в сборе конфигурация Intel 2.66 Q45, монитор Packard, клавиатура, мышь в количестве 10 комплектов</p>

### **6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП**

Учебно-методические материалы, обеспечивающие освоение учебных дисциплин (модулей) ОПОП, включают: методические указания по выполнению лабораторных работ, методические указания по выполнению заданий (задач), выносимых на практические занятия, лабораторные практикумы, сборники задач, методические указания по выполнению курсовых проектов (работ), методические указания по учебной и производственной практикам, методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы и др.

Информационно-образовательная среда Филиала содержит все учебно-методические материалы по ОПОП ВО.

Обучающимся обеспечен доступ к профессиональным базам данных и справочным системам.

Информационно-образовательная среда Филиала обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах.

Обучающиеся имеют индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет к нескольким электронным библиотекам (ЭБС) <http://znanium.com/catalog.php>; <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/>; <https://e.lanbook.com/>; <http://cat.library.fa.ru/>; <http://biblioclub.ru/>; <https://www.book.ru/cat/640>; <http://ibooks.ru/home.php?routine>; <https://www.biblio-online.ru/>, содержащим все обязательные и дополнительные издания учебной, учебно-методической и иной литературы, перечисленные в рабочих программах учебных дисциплин.

Доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик изданиям обеспечивается через электронно-библиотечную систему, а также через библиотечный фонд печатных изданий.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, лицированными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет) из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся (табл. 3)

Таблица 3

## Сведения о библиотечном и информационном обеспечении ОПОП

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Значение
1	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин, имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	36
2	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин, имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	22
3	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по ОПОП	экз.	1650
4	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии в библиотеке по ОПОП	ед.	73
5	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по ОПОП	экз.	1400
6	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии в библиотеке по ОПОП	ед.	50
7	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин	ед.	9
8	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин	да/нет	да

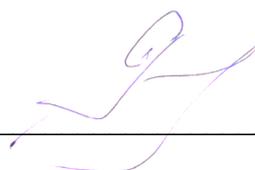
Директор филиала


 \_\_\_\_\_ (И.Н. Мищенко)

Заместитель директора по УМР


 \_\_\_\_\_ (Е.А. Чепкасова)

Декан факультета


 \_\_\_\_\_ (В.В. Якунчиков)

Заведующий кафедрой


 \_\_\_\_\_ (В.А. Зябров)