



**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.

## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Направление подготовки**

26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской  
инфраструктуры»

(код, наименование направления подготовки)

### **профиль подготовки**

Кораблестроение

(наименование профиля подготовки)

### **Уровень высшего образования**

Бакалавриат

### **Квалификация Бакалавр**

(присваиваемая квалификация)

Москва

2017

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» профиль «Кораблестроение».

**Составители:**

МГАВТ-филиал ФГБОУ ВО

«ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» Заведующий кафедрой В.С. Амелин

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)



Программа рассмотрена и одобрена:

на заседании кафедры от 30.08.2017 года, протокол №11;

на заседании Совета факультета 30.08.2017 года, протокол №11.

## **1. Общие положения**

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в МГАВТ - филиале ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Филиалом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, 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 направлению подготовки 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 №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- ФГОС по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации №960 от 03 сентября 2015 г.;
- 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 бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» – обеспечение профессиональной подготовки бакалавра по профилю «Кораблестроение», формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС, специальных компетенций в соответствии с профилем образовательной программы.

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.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, определены Филиалом совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками Филиала и объединениями работодателей.

Группы обучающихся характеризуются сплоченностью и активностью в проведении культурных и спортивных мероприятий Филиала, района и города.

Особенность Московской государственной Филиала водного транспорта, расположенной в центре «порта пяти морей», подготовка бакалавриата по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника, системотехника объектов морской инфраструктуры» по профилю подготовки «Кораблестроение» удовлетворяет потребности рынка труда.

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

Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

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 240 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 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 бакалавриата допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное:

– при поступлении на обучение – *документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.*

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

**Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программы бакалавриата с присвоением квалификации «**академический бакалавр**» включает:

создание судов морского и речного флотов, а также средств океанотехники;  
создание энергетических комплексов для движения плавучих инженерных сооружений, снабжение электрической и тепловой энергией судов и средств

океанотехники, обеспечивающих нормальное функционирование и использование морских и речных инженерных сооружений, их комплексов и систем;

создание судовых энергетических машин и механизмов, а также технологических процессов их исследования, разработки, изготовления, сборки, испытания и эксплуатации;

техническое обслуживание и ремонт судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники;

создание морских (речных) инженерных сооружений, подводных средств освоения моря и других средств океанотехники;

создание и эксплуатация сложных информационно-сопряженных систем, обеспечивающих нормальное функционирование судов, иных объектов морской (речной) инфраструктуры, их комплексов и систем.

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» являются:

- суда и средства морского и речного флотов, средства океанотехники;
- энергетические комплексы, машины, механизмы и оборудование объектов морской (речной) инфраструктуры;
- искусственные информационно-сопряженные системы морской (речной) инфраструктуры различного назначения;
- технологические процессы проектирования и конструирования, постройки, изготовления и монтажа, испытаний, технического обслуживания, реновации и ремонта объектов морской (речной) инфраструктуры.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение»:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная.

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

**проектная деятельность:**

- участие в проектировании и расчете объектов морской (речной) техники, а также их подсистем в соответствии с техническим заданием, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- участие в разработке проектной и рабочей документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

**производственно-технологическая деятельность:**

- участие в технологической проработке проектируемых судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического оборудования, общекорабельных устройств, систем и оборудования, а также систем объектов морской (речной) инфраструктуры;

- участие в организации рабочих мест, их техническом оснащении, размещении технологического оборудования;
- контроль соблюдения технологической дисциплины; участие в обслуживании технологического оборудования;
- участие в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, систем и деталей новых и модернизированных объектов морской (речной) техники;

**научно-исследовательская деятельность:**

- участие в разработке рабочих планов и программ проведения отдельных этапов работ, сборе, обработке, анализе и систематизации научно-технической информации по теме исследований;
- участие в выполнении экспериментов по заданной методике, составлении их описаний и анализе результатов;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;

**организационно-управленческая деятельность:**

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в работах по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- организация работы малых производственных коллективов; планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов;

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

- участие в проверке технического состояния и остаточного ресурса морской (речной) техники и ее подсистем, организации профилактических осмотров и текущего ремонта;
- участие в составлении заявок на оборудование и запасные части, подготовке технической документации на реновацию и ремонт;
- участие в составлении инструкций по эксплуатации оборудования.

### 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.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции.

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-3);

способностью организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы (ОПК-4);

способностью читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

**проектная деятельность:**

готовностью участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований (ПК-1);

готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники (ПК-2);

способностью применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации (ПК-3);

**производственно-технологическая деятельность:**

готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ПК-4);

способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования (ПК-5);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-6);

готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-7);

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать

параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест (ПК-8);

**научно-исследовательская деятельность:**

готовностью участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов (ПК-9);

способностью применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской (речной) техники современными техническими средствами (ПК-10);

готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-11);

готовностью участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки (ПК-12);

**организационно-управленческая деятельность:**

способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-13);

способностью выполнять стоимостную оценку основных производственных ресурсов (ПК-14);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда (ПК-15);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-16);

готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе; к организации работы малых коллективов исполнителей (ПК-17);

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

готовностью участвовать в разработке технологических процессов эксплуатационного, технического обслуживания, реновации и ремонта судов и средств океанотехники, энергетических установок, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, общесудовых устройств и систем, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с использованием типовых методик расчетов (ПК-18);

способностью определять техническое состояние и остаточный ресурс морской (речной) техники (ПК-19).

#### **4. Документы, регулирующие содержание и реализацию образовательного процесса**

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

Структура образовательной программы бакалавриата 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 (при наличии); дисциплины, установленные Филиалом; итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя дисциплины и практики, установленные Филиалом. Содержание вариативной части формируется в соответствии профилем 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 с направленностью (профилем) образовательной программы.

При реализации образовательной программы бакалавриата 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 так же 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 бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение», составлен в соответствии с ФГОС ВО.

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, утверждены деканом и представлены в Прил. 2 к ОПОП.

Список рабочих программ учебных дисциплин ОПОП по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение»:

- Философия
- История
- Русский язык и культура речи
- Психология общения
- Иностранный язык
- Экономика
- Правоведение
- Математика
- Информационные технологии
- Физика
- Химия
- Экологическая безопасность судов, судостроительных и судоремонтных предприятий
- Начертательная геометрия
- Инженерная графика
- Теоретическая механика
- Сопротивление материалов
- Детали машин и основы конструирования
- Безопасность жизнедеятельности

- Материаловедение
  - Технология конструкционных материалов
  - Сварка судовых конструкций
  - Организация и управление предприятием
  - Управление качеством, стандартизация, сертификация
  - Физическая культура и спорт
  - Энциклопедия водного транспорта
  - Состав современного флота
  - Гидравлика
  - Гидромеханика
  - Конструкция корпусов судов различных типов и назначения
  - Строительная механика и прочность корабля
  - Расчет прочности судовых конструкций
  - Теория корабля. Статика
  - Теория корабля. Качка
  - Теория корабля. Ходкость и управляемость
  - Технология судостроения
  - Технология судоремонта
  - Промышленная база судостроения и судоремонта
  - Теплофизические основы судовой энергетики
  - Энергетические установки судов различных типов и назначения
  - Электротехника и электроника
  - Компьютерные графические системы
  - Специализированные программы в судостроении
  - Классификация и техническое наблюдение за постройкой и эксплуатацией судов
  - Судовые системы
  - Судовые устройства
  - Элективные курсы по физической культуре
  - Основы теории надежности и диагностики
  - Мониторинг технического состояния и оценка остаточного ресурса судов
  - Экономика предприятия
  - Экономическая оценка инвестиций
  - Трехмерное компьютерное моделирование в судостроении
  - Моделирование процессов обтекания судов
  - Техническая эксплуатация флота
  - Анализ хозяйственной деятельности
  - Проектирование судов
  - Архитектурно-художественное проектирование и конструирование
  - Гражданское население в противодействии распространения идеологии терроризма
- 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**

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 № 1383).

При реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» предусмотрены следующие виды практик:

- Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в том числе технологическая) часть 1 (стационарная)
- Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в том числе технологическая) часть 2 (стационарная)
- Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (выездная или стационарна)
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа (выездная или стационарна)
- Преддипломная практика (выездная или стационарна).

#### **Учебная практика и НИР. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в том числе технологическая) часть 1.**

«Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в том числе технологическая) часть 1» относится к вариативной части цикла «Практики» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», профиль «Кораблестроение».

Практика проводится по окончании 2-го семестра.

Практика базируется на освоении дисциплин базовой части цикла «Дисциплины (модули)»: «Математика», «Физика», «Химия», «Информационные технологии», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Управление качеством, стандартизация и сертификация», «Энциклопедия водного транспорта», «Компьютерные графические системы».

В ходе прохождения практики закладываются основы практического понимания процессов, происходящих при производстве продукции судового машиностроения, проектировании, постройке, эксплуатации и ремонте судов и судового оборудования.

Для успешного освоения практики, обучающиеся должны обладать общими знаниями по указанным выше дисциплинам, а также уметь «читать» чертежи сборочных единиц и деталей, знать классификацию, маркировку и свойства применяемых в машиностроении и судостроении материалов, технологические процессы изготовления изделий машиностроения, а также основные технологические процессы судостроительного и судоремонтного производств.

Прохождение данной практики необходимо для успешного освоения всех последующих дисциплин и производственной практики.

**Учебная практика и НИР. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в том числе технологическая) часть 2.**

«Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в том числе технологическая) часть 2» относится к базовой части цикла «Практики» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», профиль «Кораблестроение».

Практика проводится по окончании 4-го семестра.

Практика базируется на освоении дисциплин базовой части цикла «Дисциплины (модули)»: «Математика», «Физика», «Химия», «Информационные технологии», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Управление качеством, стандартизация и сертификация», «Энциклопедия водного транспорта», «Компьютерные графические системы».

В ходе прохождения практики закладываются основы практического понимания процессов, происходящих при производстве продукции судового машиностроения, проектировании, постройке, эксплуатации и ремонте судов и судового оборудования.

Для успешного освоения практики, обучающиеся должны обладать общими знаниями по указанным выше дисциплинам, а также уметь «читать» чертежи сборочных единиц и деталей, знать классификацию, маркировку и свойства применяемых в машиностроении и судостроении материалов, технологические процессы изготовления изделий машиностроения, а также основные технологические процессы судостроительного и судоремонтного производств.

Прохождение данной практики необходимо для успешного освоения всех последующих дисциплин и производственной практики.

**Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

«Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к вариативной части цикла «Практики» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», профиль «Кораблестроение».

Практика проводится по окончании 6-го семестра.

Практика базируется на освоении дисциплин («Конструкция судов различных типов и назначения», «Строительная механика и прочность корабля», «Статика», «Качка», «Ходкость и управляемость», «Технология судостроения», «Технология судоремонта»). В ходе прохождения практики закрепляются основы практического понимания процессов, происходящих при производстве продукции судового машиностроения, проектировании, постройке, эксплуатации и ремонте судов и судового оборудования.

Для успешного прохождения практики, обучающиеся должны обладать профессиональными знаниями по указанным выше дисциплинам, а также уметь «читать» чертежи сборочных единиц и деталей, знать классификацию, маркировку и свойства применяемых в машиностроении и судостроении материалов, технологические процессы изготовления изделий машиностроения, а также основные технологические процессы судостроительного и судоремонтного производств.

Прохождение данной практики необходимо для успешного освоения всех последующих дисциплин профессионального цикла.

### **Производственная практика. Научно-исследовательская работа**

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа» относится к вариативной части цикла «Практики» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», профиль «Кораблестроение».

Практика проводится по окончании 8-го семестра.

Практика базируется на освоении всех дисциплин. В ходе прохождения практики закрепляются приобретенные научно - исследовательские навыки, навыки практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбора, анализа и обобщения научного материала.

Для успешного прохождения практики, обучающиеся должны обладать профессиональными знаниями по пройденным дисциплинам, а так же обучающиеся должны знать типы экспериментального оборудования для испытаний судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры; методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации по проектам судов. обучающиеся должны уметь: проектировать, налаживать и тестировать экспериментальное оборудование для испытаний судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры; получать, хранить и перерабатывать информацию по проектам судов. обучающиеся должны владеть: навыками проектирования, налаживания, тестирования и эксплуатации экспериментального оборудования для испытаний судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры; навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации по проектам судов.

### **Преддипломная практика**

«Преддипломная практика» относится к вариативной части цикла «Практики» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», профиль «Кораблестроение».

Практика проводится по окончании 8-го семестра.

Практика базируется на освоении всех дисциплин. В ходе прохождения практики закрепляются основы практического понимания процессов, происходящих при производстве продукции судового машиностроения, проектировании, постройке, эксплуатации и ремонте судов и судового оборудования.

Для успешного прохождения практики, обучающиеся должны обладать профессиональными знаниями по пройденным дисциплинам, а также уметь «читать» чертежи сборочных единиц и деталей, знать классификацию, маркировку и свойства применяемых в машиностроении и судостроении материалов, технологические процессы изготовления изделий машиностроения, а также основные технологические процессы судостроительного и судоремонтного производств.

Прохождение данной практики необходимо для успешного написания выпускной бакалаврской работы.

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

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

ГИА по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» направлена на установление соответствия уровня профессиональной

подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация в Филиала 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».

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

Программа ВКР по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» 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. 4 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 направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» 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 к рабочей программе.

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 профессиональной 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 бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и профилю подготовки «Кораблестроение» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового характера (табл. 1).

Таблица 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	%	97,0
2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	99,1
3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	65,83
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	%	9,88

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 46,86 тыс. руб.

### **6.2. Материально-технические условия реализации ОПОП**

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- учебно-лабораторных зданий, корпусов курсантских и студенческих общежитий, находящихся у Филиала на праве оперативного управления;
- библиотечного комплекса и издательства;

- медицинской службы;
- учебных аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием;
- специализированных учебных лабораторий, оснащенных учебно-научным оборудованием и стендами;
- вычислительного телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых 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 электронную 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, MSOffice 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

№ п\п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
1.	Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.2 Аудитория для лекций П-24	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе: Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD
2.	Москва, Новоданиловская наб., д.2, к.1 Мультимедийный класс для практических занятий В-438	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе: Проектор Benq PD, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER
3.	Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.2 Аудитория для лекций П-24	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе: Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD
4.	Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1 Аудитория для практических занятий А-317	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)  Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе: Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD
5.	Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.2 Аудитория для лекций П-23	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)  Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в



№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
		<p>составе:            Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м,            ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD</p>
6.	<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1            Аудитория для практических занятий А-317</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)            Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе:            Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м,            ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD</p>
7.	<p>г. Москва, Новоданиловская наб., д.2, корп.1            Учебная аудитория №446            (лекции и практические занятия)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)            Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе:            Проектор Benq PD,            экран со стойкой 2x2 м,            ноутбук ACER</p>
8.	<p>г.Москва, Новоданиловская наб., д.2, корп.1            Лингафонный кабинет, 502 (практические занятия)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска),            Комплект для презентаций - 1 шт., в составе:            Проектор Benq mp515,            Компьютер Intel Celeron® E3400 CPU 2,60 Ghz, 2gb ОЗУ; Монитор Asus VW195NL, Мышь Genius NetScroll100X, клавиатура Genius KB-06X2            Панель управления лингафонным кабинетом PZK L224 – 1 шт.,            Наушники для лингафонного кабинета PZK L224 – 10шт.            Интерактивная доска Activeboard Promethean – 1 шт.</p>
9.	<p>г.Москва, Новоданиловская наб., д.2, корп.1            Аудитория № 510 (практические занятия)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска),            Комплект для презентаций - 1 шт., в составе:            Проектор Benq mp515,            ПК Intel Celeron E3400; Монитор Samsung SyncMaster, Мышь Genius NetScroll100X, клавиатура Genius,            Интерактивная доска Activeboard Promethean – 1 шт.            Рабочие места -1 шт.</p>
10.	<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46 стр.1            Учебно-методический кабинет морского английского языка, 214 (практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска),            рабочие места в составе: ПК Celeron E3400, интерактивная доска, проектор Benq mp515;            Монитор Asus VW195NL, Мышь Genius NetScroll 100X, клавиатура Genius KB-06X2            Рабочие места – 1 шт.</p>
11.	<p>Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр.1            Аудитория для лекционных и практических занятий А-317</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)            Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе:            Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м,            ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD</p>
12.	<p>г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2,            Учебный кабинет САПР (П-25)            (лекции, лабораторные работы, текущий и промежуточный контроль, самостоятельная работа)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска),            ПК Intel Celeron 2.5 ГГц, монитор LG 17A, клавиатура Logitech A110, мышь Logitech B210, Сканер A1 HP            Плоттер A1 HP</p>

№ п\п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
		Рабочие места - 4 шт.
13.	Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.2 Аудитория для лекций П-24	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе: Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD
14.	Москва, ул. Судостроительная дом 44 стр.2 Аудитория для практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации. П-23	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
15.	Москва, Новоданиловская наб., дом 2, стр. 1 Лаборатория оптики и механики для проведения лабораторных занятий В-537	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Установка для изучения законов теплового излучения - 1 шт., Установка для знакомства с параметрами дифракционной решетки - 1 шт., Установка для наблюдения дисперсии в различных призмах - 1 шт., Установка для наблюдения интерференции в тонких воздушных пленках - 1 шт., Специализированный стенд для изучения лазеров и лазерного излучения - 1 шт..
16.	Москва, Новоданиловская наб., дом 2, стр. 1 Лаборатория оптики и механики для проведения лабораторных занятий В-539	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) Установка лабораторная «МАШИНА АТВУДА» - 1 шт., Установка лабораторная «МАЯТНИК ОБЕРБЕКА» - 1 шт., Установка для изучения основного закона динамики поступательного движения - 1 шт., Установка для изучения основного закона динамики вращательного движения - 1 шт., Установка для изучения законов сохранения - 1 шт., Установка для изучения гармонических колебаний - 1 шт., Установка для определения отношения теплоемкости воздуха при адиабатном процессе - 1 шт..
17.	Москва, Новоданиловская наб., дом 2, стр. 1 Лаборатория электромагнетизма для проведения лабораторных занятий В-533	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) 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. Комплект учебной мебели (столы; стулья; доска); рабочие места в составе (ПК «Celeron CPU 3.33GHz», монитор BENQ FP71G, клавиатура Logitech Deluxe 250, мышь Logitech M-BT58); концентратор – TRENDnet TEG-S160TX – 1 шт. Рабочие места - 8 шт.
18.	г. Москва, Новоданиловская наб., дом 2, кор. 1 Аудитории №524 (занятия лекционного, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации) г. Москва, Новоданиловская наб., д. 2, кор. 1, Лаборатория химии и экологии (аудитории № 530) (семинарского типа, текущего контроля,	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)  Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», Термостат, Электролизер,

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
	самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Прибор для определения молярной массы эквивалента металла, рН-метр, Калориметр, Гальванометр, электроды, электролитический ключ
19.	г. Москва, Новоданиловская наб., дом 2, кор. 1 Аудитории №524 (занятия лекционного типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
20.	г. Москва, Новоданиловская наб., дом 2, кор. 1, Лаборатория химии и экологии (аудитории № 526) (занятия семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», Термостат, Электролизер, Колориметр КФК-2МП, Концентратомер, рН-метр, Экстрактор
21.	г. Москва, ул. Новоданиловская наб, д.2, корп.1. Учебный кабинет Начертательной геометрии и инженерной графики (аудитория 511) (занятия лекционного типа, практические занятия, лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (стулья, столы, трибуна), стеллажи для деталей, макеты, принадлежности для выполнения графических работ Наглядные пособия, плакаты
22.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1, А-319 (занятия лекционного и семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), Мобильный комплект для презентаций в составе: проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060 Рабочие места - 1 шт.
23.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Лаборатория сопротивления материалов П-23 (занятия лекционного и семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Макет машины ИМ-4Р для испытаний на растяжение-сжатие стальных образцов.</li> <li>2. Макет винтовой машины УМ – 5 с рычажно-маятниковым силоизмерителем для определения упругих постоянных материала.</li> <li>3. Прибор ЦТМ – 5 для измерения деформаций (цифровой тензометрический мост).</li> <li>4. Макет испытательной машины УМЭ – 10ТМ для исследования напряженного состояния при поперечном изгибе балки.</li> <li>5. Лабораторная установка СМ4А для иллюстрации теоремы о взаимности перемещений.</li> <li>6. Установка СМ8М для проверки косоугольного изгиба.</li> <li>7. Установка для определения напряжений и деформаций при изгибе, кручении и изгибе с кручением</li> <li>8. Маятниковый копер КМ – 0,5 для определения ударной вязкости металлов</li> <li>9. Макет установки для испытаний плоского бруса большой кривизны</li> <li>10. Установка для определения модуля сдвига</li> <li>11. Макет машины для испытаний на растяжение ИР – 200 – 0</li> </ol>
24.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр.1, Лаборатория машин непрерывного транспорта и теории машин и механизмов, деталей машин и робототехники (П-104) (занятия лекционного и семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Плакаты и стенды по разным разделам дисциплины, натурные детали, узлы, сборочные единицы и механизмы (болты, зубчатые колеса, подшипники, цепи, редуктора), лабораторные установки: - ТММ 42/1- установка для нарезания зубчатых колёс (7шт.) - ТММ 33-установка для исследования передачи «винт-гайка» - ДМ-30А пресс для проведения лабораторных

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
		<p>работ со следующими приспособлениями:</p> <p>а) соединение с натягом (ДМ 26А);</p> <p>б) болтовое соединение с моментом завинчивания (ДМ 27А);</p> <p>- б/н - установка для исследования червячной передачи;</p> <p>- ДП 2К №136 – установка для исследования ременной передач</p>
25.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 2. Аудитория №П-23 (занятия лекционного, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
26.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1 Лаборатория инструментального контроля защиты человека и среды обитания (аудитория №306) (занятия семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	<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, Люксометры 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, Мегометр, мультиметр, Стенд исследования защитного заземления, Стенд исследования защитного зануления, Измеритель мощности дозы излучения ДП-5В</p>
	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, учебный кабинет материаловедения и конструкционных материалов: - учебный кабинет материаловедения (П-14) (занятия лекционного типа, лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), микроскопы, шлиф-образцы, шлифовальная машина, термические печи и прибор для определения ударной вязкости, приборы по определению твердости по Раквеллу и Бринеллю
27.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, учебный кабинет материаловедения и конструкционных материалов: - учебный кабинет конструкционных материалов (П-15) (занятия лекционного типа, лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), 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.
28.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, лаборатория технологии сварки (П-13) (занятия лекционного типа, лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), сверлильный станок, сварочные аппараты – 4 шт., инверторы для сварки – 5 шт, полуавтомат для сварки в среде углекислого газа, комплект измерительного оборудования, твердомеры электронные ТЭМП–2, ТЭМП–4, устройство для испытания на растяжение, устройство для нанесения надрезов на образцах, устройство для исследования надежности сварных конструкций
29.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Учебная аудитория (П-20) (занятия лекционного типа, практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
30.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, лаборатория метрологии (П-17) (лекционные и практические занятия, текущий	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), плакаты

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
	контроль и промежуточная аттестация)	
31.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, лаборатория метрологии (П-16) (лабораторные работы, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), 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.
32.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 1 Спортивный зал 36x18 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	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.
33.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 1 Спортивный зал 24x12 Г. для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Катан, ворота хоккейные, стойки для игры в волейбола, столы теннисные – 4, тренажеры силовые, перекладины навесные - 3 шт, щиты баскетбольные -6 шт, стенки гимнастические-12 шт.
34.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 2 Спортивная площадка 50x12 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стойки для игры в волейбол, площадка для профессионально-прикладной подготовки плавсостава(10 тренажеров)
35.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Лаборатория теории и устройства судна (П-21) (занятия лекционного типа, практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Компьютер Intel Celeron 2,0 GHz /RAM 512 Мб / HDD 32Гб / монитор Samsung SyncMaster 705ms – 1 шт.; Проектор Epson EMP-740 –1 шт; Экран с электроприводом Draper Targa 400x300 – 1 шт.; Модели судов; Двигатели судов; Демонстрационные материалы для лекционных курсов; Элементы судовых конструкций и судовых устройств; Комплекты электронных презентаций
36.	г. Москва, Новоданиловская наб., дом 2, кор. 1 Музей речного флота (практические занятия)	Модели судов, наглядные материалы
37.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Лаборатория гидравлики и русловых процессов П-44 (занятия семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Установка по определению гидростатического давления, установка для изучения режимов относительного равновесия вращающейся жидкости, установка для изучения закона Архимеда и условий остойчивости плавсредств, установка по изучению уравнения Бернулли, установка по определению коэффициентов гидравлического сопротивления установка по определению коэффициентов истечения из отверстий и насадков, установка определения режимов движения жидкостей установка для изучения режимов работы центробежных и осевых насосов
38.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Лаборатории судостроения и судоремонта (П-12) (занятия лекционного типа, практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), комплект измерительного инструмента с электронной обработкой результатов, штангенциркули, микрометры, индикаторы, стенд контроля соосности валовой линии лазерным лучом, станок с ЧПУ 16K202P22, дефектоскопы

№ п\п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
		магнитные и ультразвуковые
39.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Лаборатории судостроения и судоремонта (П-12) (занятия лекционного типа, практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), комплект мерительного инструмента с электронной обработкой результатов, штангенциркули, микрометры, индикаторы, стенд контроля соосности валовой линии лазерным лучом, дефектоскопы магнитные и ультразвуковые
40.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Лаборатория теории и устройства судна (П-21) (занятия лекционного типа, практические занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Компьютер Intel Celeron 2,0 GHz /RAM 512 Мб / HDD 32Гб / монитор Samsung SyncMaster 705ms – 1 шт.; Проектор Epson EMP-740 –1 шт; Экран с электроприводом Draper Targa 400x300 – 1 шт.; Модели судов; Двигатели судов; Демонстрационные материалы для лекционных курсов; Элементы судовых конструкций и судовых устройств; Комплекты электронных презентаций
41.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, учебный кабинет САПР (П-25) (практические занятия)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), ПК Intel Celeron 2.5 ГГц, монитор LG 17А, клавиатура Logitech A110, мышь Logitech B210, Сканер А1 HP Плоттер А1 HP Рабочие места - 4 шт.
42.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, кабинет курсового и дипломного проектирования (П-22) (практические занятия)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
43.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 2, Лаборатория теплотехники и судовых холодильных установок Л-5 (занятия лекционного и семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), 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
44.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 2, Учебный класс СЭУ Л-242 (занятия лекционного и семинарского типа, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), наглядные пособия, плакаты
45.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 46, стр. 2, Лаборатория судовых двигателей внутреннего	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), стенд С7 «Катерпиллар», лабораторные стенды

№ п\п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр., оснащенных специализированным оборудованием	Перечень основного оборудования
	сторания Л-9 (занятия лекционного типа, лабораторные работы, текущего контроля, самостоятельной работы и промежуточной аттестации)	«Испытания топливных насосов и форсунок», лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6 – 5 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, лабораторный стенд КОАВ-68
46.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, архив проектов судов (П-20а)	Стеллажи с документацией (проекты серийных судов)
47.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, архив проектов судов (П-20-а)	Стеллажи с документацией (проекты серийных судов)
48.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, учебный кабинет САПР (П-25)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), ПК Intel Celeron 2.5 ГГц, монитор LG 17А, клавиатура Logitech A110, мышь Logitech B210, Сканер А1 HP Плоттер А1 HP Рабочие места - 4 шт.
<b>Аудитории для самостоятельной работы</b>		
49.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, Кабинет курсового и дипломного проектирования (П-22)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)
50.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 2, учебный кабинет САПР (П-25)	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), ПК Intel Celeron 2.5 ГГц, монитор LG 17А, клавиатура Logitech A110, мышь Logitech B210, Сканер А1 HP Плоттер А1 HP Рабочие места - 4 шт.
51.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 1 Кабинет информатики и информационных систем, специализированный кабинет английского языка П-321 для самостоятельной подготовки	Комплект учебной мебели (столы, стулья), рабочие места в составе (системный блок ASUS, монитор SAMSUNG, клавиатура Logitech, мышь Logitech) Рабочие места - 15 шт.
52.	г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44, стр. 1 Кабинет программирования и баз данных, П-320 для практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), рабочие места в составе (системный блок ASUS, монитор SAMSUNG, клавиатура Logitech K120, мышь Logitech B110) Рабочие места - 15 шт.

### 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 к нескольким электронным библиотекам (ЭБС), 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 всем учебным дисциплинам ОПОП 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.	77
2	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин, имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	98
3	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по ОПОП / ООП	экз.	1790
4	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии в библиотеке по ОПОП / ООП	ед.	125
5	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по ОПОП / ООП	экз.	1490
6	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, в наличии в библиотеке по ОПОП / ООП	ед.	145
7	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин	ед.	9



№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Значение
8	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин	да/нет	да

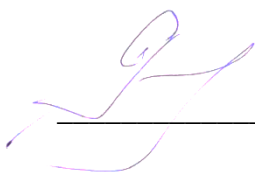
Директор филиала

  
\_\_\_\_\_ (И.Н. Мищенко)

Заместитель директора по УМР

  
\_\_\_\_\_ (Е.А. Чепкасова)

Декан факультета

  
\_\_\_\_\_ (В.В. Якунчиков)

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ (В.С. Амелин)