

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт авиации, наземного транспорта и энергетики

УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом КНИТУ-КАИ

«01» апреля 2025 г

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и
системотехника объектов морской инфраструктуры

Профиль: Проектирование и производство судов

Уровень высшего образования: бакалавриат

Документ подписан усиленной неквалифицированной
электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Моисеев Роман Евгеньевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 01.04.2025
Уникальный ключ: 9D38935B61F3628D8D7FBDF9D1D4CBVBBAC63FD66

Казань 2025

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от «14» августа 2020 г. №1021.

Образовательную программу разработали:

| | |
|--|------------------|
| Зав. кафедрой КиПЛА, д.т.н., профессор | Гайнутдинов В.Г. |
| Доцент кафедры КиПЛА, к.т.н. | Першин Е.А. |

Образовательная программа утверждена на заседании кафедры КиПЛА протокол №3 от «12» марта 2025 г.

Руководитель образовательной программы по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (Проектирование и производство судов) зав. кафедрой КиПЛА д.т.н., профессор Гайнутдинов В.Г.

Рецензирование образовательной программы провели (из числа представителей работодателей):

| | |
|--|------------------|
| Главный технолог по судостроению АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького» | А.И. Молостов |
| Главный конструктор по судостроению АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького» | И.Н. Гаязутдинов |
| Главный инженер АО «Зеленодольское проектно-конструкторское бюро» | А.В. Володинов |

Содержание

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Общие положения | 4 |
| 1.1 | Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы высшего образования | 4 |
| 2 | Общая характеристика образовательной программы | 5 |
| 2.1 | Преимущества, особенности, цели и задачи образовательной программы | 6 |
| 2.2 | Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 7 |
| 2.3 | Структура и объем образовательной программы | 9 |
| 2.4 | Планируемые образовательные результаты, формируемые в результате освоения образовательной программы | 10 |
| 2.5 | Условия реализации образовательной программы | 24 |
| 2.6 | Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 28 |
| 3 | Характеристика элементов образовательной программы | 29 |
| 3.1 | Учебный план и календарный учебный график | 29 |
| 3.2 | Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик | 30 |
| 3.3 | Матрица компетенций | 30 |
| 3.4 | Программа государственной итоговой аттестации | 30 |
| 3.5 | Оценочные и методические материалы | 30 |
| 3.6 | Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | 31 |
| 4 | Вносимые изменения и утверждения | 32 |
| | Приложения | 33 |

1. Общие положения

Настоящая образовательная программа (далее – ОП) высшего образования, разработанная на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.08.2020 №1021 с учётом требований рынка труда и утверждённая Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (далее – университет, КНИТУ-КАИ), представляет собой комплекс основных характеристик образования, и представлена в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

1.1 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы высшего образования

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры осуществляется на основании требований следующих основных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от «14» августа 2020 г. № 1021.

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- устав КНИТУ-КАИ;

- локальные нормативные акты КНИТУ-КАИ, регламентирующие образовательную деятельность по ОП ВО.

2. Общая характеристика образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы: Проектирование и производство судов.

Направленность (профиль) программы бакалавриата установлена в соответствии с направлением подготовки и конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путём ориентации её на: область профессиональной деятельности выпускников — судостроение, в сфере создания кораблей и судов морского и речного флота, средств океанотехники; технического обслуживания и ремонта судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники; научных исследований в области судостроения и морской техники), а также проектный и производственно-технологический типы задач профессиональной деятельности выпускника.

| | | |
|---|----------|--------|
| Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы | бакалавр | |
| Возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий | да | |
| Сетевая форма реализации | да | |
| Язык обучения | русский | |
| Объём программы | 240 з.е. | |
| Форма обучения и срок получения образования по программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации) | очная | 4 года |

2.1 Преимущества, особенности, цели и задачи образовательной программы

Особенностью данной образовательной программы являются её направленность на подготовку выпускников для работы в области разработки проектов морской и речной техники, судовых устройств и систем, и смежных отраслей промышленности, в которых реализуются новые наукоёмкие технологии, являющиеся в настоящее время основой технического прогресса.

Уникальными составляющими образовательной программы являются проектный подход и модель профессионально-ориентированного содержания дисциплин с учётом профессиональной направленности образовательной

программы, которые раскрываются через обучение на базе материально-технического обеспечения организации партнёра.

Миссия программы: развитие у обучающихся личностных качеств, также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с глубоким знанием вопросов создания судов морского и речного флотов, а также средств океанотехники для удовлетворения квалификационных требований современного судостроительного производства.

Целью образовательной программы является подготовка специалистов в области создания судов морского и речного флотов, а также технологических процессов их проектирования и конструирования, постройки, изготовления, испытаний, технического обслуживания, реновации и ремонта.

Задачи образовательной программы:

- обеспечение необходимых условий для личностного развития, формирования общей культуры, укрепления здоровья, адаптации к жизни в обществе, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;

- осуществление образовательного процесса с учётом требований к организации и объёму учебной нагрузки обучающихся, с использованием методов и методик обучения, адекватных возможностям и особенностям обучающихся;

- обеспечение современного качества и доступности услуг по направлениям образовательной деятельности КНИТУ-КАИ;

- осуществление образовательного процесса с учётом предложений потенциальных работодателей.

2.1.1 Форма реализации образовательной программы

Образовательная программа реализуется:

- в сетевой форме совместно с российским(-и) партнером(ами) АО «Судостроительная корпорация «Ак Барс».

Реализация программы бакалавриата осуществляется в сетевой форме совместно с российским партнёром АО «Судостроительная корпорация «Ак Барс».

2.1.2 Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной образовательной программы

Потенциальными ключевыми работодателями выпускников образовательной программы являются следующие организации и предприятия: АО «Судостроительная корпорация «Ак Барс», АО «Зеленодольское проектно-

конструкторское бюро», АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького», АО «Судостроительный завод имени Б.Е. Бутомы».

Указанные организации и предприятия заинтересованы в квалифицированных кадрах в области судостроения, способных эффективно работать в конструкторских, расчётных, технологических отделах, а также на производстве. Кроме того, выпускники образовательной программы способны осуществлять исследовательскую деятельность.

2.1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы

Предшествующий уровень образования абитуриента — среднее (полное) общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, либо о среднем профессиональном образовании или начальном профессиональном образовании, если в нём есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем образовании.

2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника бакалавриата

2.2.1 Область и сферы профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 30 Судостроение (в сферах: создания кораблей и судов морского и речного флота, средств океанотехники; технического обслуживания и ремонта судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники; научных исследований в области судостроения и морской техники).

2.2.2 Задачи профессиональной деятельности, к которым преимущественно готовится выпускник

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- производственно-технологический

2.2.3 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- суда и средства морского и речного флотов, средства океанотехники;

- энергетические комплексы, машины, механизмы и оборудование объектов морской (речной) инфраструктуры;

- технологические процессы проектирования и конструирования, постройки, изготовления и монтажа, испытаний, технического обслуживания, реновации и ремонта объектов морской (речной) инфраструктуры.

2.2.4 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

| № п/п | Код профессионального стандарта | Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта |
|-----------------|---------------------------------|---|
| 30 Судостроение | | |
| 1 | 30.001 | Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 797н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61654) |
| 2 | 30.010 | Профессиональный стандарт «Технолог судостроения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63597) |
| 3 | 30.020 | Профессиональный стандарт «Инженер по наладке и испытаниям в судостроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 729н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 ноября 2020 г., регистрационный № 60948) |

Программа бакалавриата не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

2.3 Структура и объём образовательной программы

2.3.1 Структура и объём образовательной программы бакалавриата:

| Структура программы бакалавриата | | Объём программы и её блоков в з.е. | |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | | по ФГОС ВО | фактический по учебному плану |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | не менее 160 | 211 |
| Блок 2 | Практика | не менее 20 | 23 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | не менее 6 | 6 |

| | | |
|------------------------------|-----|-----|
| Объём программы бакалавриата | 240 | 240 |
|------------------------------|-----|-----|

Программа бакалавриата обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)»;

- реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объёме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объёме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объём программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2. «Практика» входят учебная и производственная практики.

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик:

| Вид практики | Тип практики | Обоснование выбранного типа практики |
|---------------------------|---|---|
| Учебная практика | Ознакомительная практика | <i>в соответствии с ФГОС ВО</i> |
| Учебная практика | Технологическая (проектно-технологическая) практика | <i>в соответствии с ФГОС ВО</i> |
| Производственная практика | Технологическая (проектно-технологическая) практика | <i>в соответствии с ФГОС ВО</i> |
| Производственная практика | Преддипломная практика | <i>дополнительно установлен университетом</i> |

Формы и способы проведения практик представлены в программах практик.

В Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы включена: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.3.2 Программа бакалавриата обеспечивает возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

2.3.3 Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объём программы бакалавриата.

Порядок изучения факультативных дисциплин и их включения в учебный план производится в соответствии с локальными актами университета.

2.3.4 В рамках программы бакалавриата выделяется обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объём обязательной части, без учёта объёма государственной итоговой аттестации, составляющей не менее 40% общего объёма программы.

2.4 Планируемые образовательные результаты, формируемые в результате освоения образовательной программы

2.4.1 Требования к планируемым результатам освоения ОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные данной образовательной программой.

2.4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Наименование категории универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы | Дисциплины/практики, формирующие компетенции |
|--|--|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1 _{УК-1} . Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации | Философия |
| | | ИД-2 _{УК-1} . Формулирует постановку задачи, предлагает и оценивает различные варианты решения задачи на основе применения системного подхода | Ознакомительная практика Теория решения изобретательских задач Основы проектирования, разработки и эксплуатации беспилотных авиационных систем |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 _{УК-2} . Оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач | Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности Экологическая безопасность морской техники Экология и охрана окружающей среды при изготовлении и эксплуатации морской техники |
| | | ИД-2 _{УК-2} . Анализирует варианты решения поставленной задачи, выбирая наиболее приемлемый способ ее решения | Детали машин Статистические методы в инженерных задачах Проектирование судов Технологическая (проектно-технологическая) практика Проектная деятельность Искусственный интеллект Введение в аддитивные технологии Основы проектирования, разработки и эксплуатации |

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| | | | беспилотных авиационных систем |
| | | ИД-3 _{УК-2} . Определяет круг задач в рамках поставленной цели с учетом действующих правовых норм и ограничений | Основы права и противодействия противоправному поведению |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИД-1 _{УК-3} . Осуществляет самооценку и реализует свою роль в команде, самостоятельно анализирует ее результаты | Личностное развитие |
| | | ИД-2 _{УК-3} . Эффективно использует техники межличностной и групповой коммуникации в социальном взаимодействии с другими членами команды | Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности Ознакомительная практика Предпринимательская деятельность и стартап |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ИД-1 _{УК-4} . Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах, в том числе на иностранном языке | Иностранный язык Деловые коммуникации |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | ИД-1 _{УК-5} . Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. Демонстрирует понимание развития цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей цивилизаций. | Философия |
| | | ИД-2 _{УК-5} . Анализирует закономерности и особенности развития различных культур в социально-историческом контексте, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям. Анализирует современное состояние | Основы российской государственности История России |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | общества на основе знания истории. | |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-1 _{УК-6} . Ставит цели, определяет задачи и необходимые ресурсы для саморазвития и профессионального роста в краткосрочной и долгосрочной перспективе. | Личностное развитие |
| | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИД-1 _{УК-7} . Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. | Физическая культура и спорт |
| | | ИД-2 _{УК-7} . Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина) |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий, сооружений, природных и социальных явлений) на безопасные условия жизнедеятельности и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности | Безопасность жизнедеятельности Экологическая безопасность морской техники Экология и охрана окружающей среды при изготовлении и эксплуатации морской техники |
| Инклюзивная компетентность | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | ИД-1 _{УК-9} . Эффективно использует дефектологические знания и методы межличностной и групповой коммуникации во взаимодействии с людьми с особенностями в развитии и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах | Деловые коммуникации |
| Экономическая культура, в том числе | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в | ИД-1 _{УК-10} . Эффективно использует алгоритмы расчёта экономических и | Основы финансовой грамотности и предпринимательской |

| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| финансовая грамотность | различных областях жизнедеятельности | социально-экономических показателей для принятия обоснованных экономических решений | деятельности Детали машин Предпринимательская деятельность и стартап |
| Гражданская позиция | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | ИД-1 _{УК-11} . Понимает личностные детерминанты коррупционного поведения, умеет выявлять коррупционное поведение и осознанно выбирать линию поведения, нетерпимую к коррупции | Личностное развитие |
| | | ИД-2 _{УК-11} . Понимает правовую структуру коррупционного правонарушения, умеет выявлять предпосылки возникновения коррупционного правонарушения, умеет использовать нормы для предотвращения коррупционного поведения | Основы права и противодействия противоправному поведению |

2.4.3 Обще профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы | Дисциплины/практики, формирующие компетенции |
|--|---|--|
| ОПК-1. Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | ИД-1 _{ОПК-1} . Обладает фундаментальными знаниями высшей математики | Высшая математика Статистические методы в инженерных задачах |
| | ИД-2 _{ОПК-1} . Демонстрирует знания положений, законов и методов естественных наук | Физика Сопротивление материалов Электротехника и электроника |
| | ИД-3 _{ОПК-1} . Решает типовые задачи, связанные с пространственным представлением объектов и выполняет чертежи деталей и узлов | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| | ИД-4 _{ОПК-1} . Демонстрирует понимание | Химия |

| | | |
|--|--|--|
| | химических процессов и знание основных законов химии | |
| | ИД-5 _{ОПК-1} . Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением знаний высшей математики и естественных наук | Теоретическая механика |
| | ИД-6 _{ОПК-1} . Демонстрирует знание конструкционных материалов и понимание технологических процессов, связанных с получением требуемых свойств материалов | Материаловедение. Технология конструкционных материалов |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1 _{ОПК-2} . Выполняет графические изображения судовой техники и отдельных агрегатов в соответствии с требованиями стандартов, в том числе с использованием средств автоматизации | Компьютерная графика |
| | ИД-2 _{ОПК-2} . Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | Информатика Пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности Прикладное программирование |
| | ИД-3 _{ОПК-2} . Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности | Системы автоматизированного проектирования |
| ОПК-3. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ИД-1 _{ОПК-3} . Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности | Прикладное программирование |
| ОПК-4. Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи | ИД-1 _{ОПК-4} . Применяет в процессе разработки технической документации стандарты, нормы и правила, демонстрирует знания основ сертификации | Метрология, стандартизация и сертификация Введение в профессиональную деятельность |
| | ИД-2 _{ОПК-4} . Способен использовать | Теория механизмов и машин |

| | | |
|--|---|--|
| | современные подходы и методы решения профессиональных задач в области судостроения | Основы создания объектов морской техники |
| | ИД-3 _{ОПК-4} . Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические задачи | Сопротивление материалов Энергетические комплексы морской техники Гидромеханика Технологическая (проектно-технологическая) практика Проектная деятельность |

2.4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Данная программа бакалавриата устанавливает профессиональные компетенции сформированные на основе профессионального(-ых) стандарта(-ов), соответствующего(-их) профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники и иных источников.

| <i>Область и сферы профессиональной деятельности выпускника</i> | <i>Тип задач профессиональной деятельности/задачи профессиональной деятельности выпускника</i> | <i>Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания</i> | <i>Обоснование (Код и наименование профессионального стандарта и/или анализ опыта профессиональной деятельности)</i> | <i>Код и содержание ОТФ и/или ТФ, соответствующей профессиональной деятельности выпускника</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции образовательной программы</i> | <i>Дисциплины/практики, формирующие компетенции</i> |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| 30 Судостроение | Проектный | проектирование и конструирование судов, кораблей и их составных частей, судовые устройства и системы, технологические процессы производства | ПС 30.001 специалист по проектированию и конструированию в судостроении | В/02.6 Выполнение эскизных, технических проектов составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов | ПК-1 Способен разрабатывать проекты судов, плавучих конструкций и их составных частей с применением средств проектирования, конструирования, расчетов и компьютерного моделирования в области судостроения | ИД-2 _{ПК-1} Способен определять основные элементы судна, разрабатывать проекты судов, плавучих конструкций и их составных частей | Теория корабля |
| | | | | | | ИД-2 _{ПК-1} Способен разрабатывать проекты судов, плавучих конструкций и их составных частей | Проектирование судов |
| | | | | | | ИД-3 _{ПК-1} Способен проводить расчёты на прочность при разработке проектов судов, плавучих конструкций и их составных частей | Строительная механика корабля Прочность корабля |
| | | | | | | ИД-4 _{ПК-1} | Конструкция |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | Способен разрабатывать конструкции корпуса корабля и его надстроек | корпуса корабля |
| | | | | | ИД-5 _{ПК-1} Способен разрабатывать проекты судов, плавучих конструкций и их составных частей с применением систем автоматизированного проектирования | Автоматизированное проектирование судов |
| | | | | | ИД-6 _{ПК-1} Способен использовать технологии для оптимизации процессов на всех этапах жизненного цикла судна | Цифровое производство в судостроении |
| | | | | | ИД-7 _{ПК-1} Способен применять в проектной работе научно-технические достижения из различных областей машиностроения | Преддипломная практика |

| | | | | | | | |
|-----------------|------------------|---|--|--|--|--|--|
| 30 Судостроение | <i>Проектная</i> | проектирование и конструирование судов, кораблей и их составных частей, судовые устройства и системы, технологические процессы производства | ПС 30.020 инженер по наладке и испытаниям в судостроении | В/02.6 Ведение технической, эксплуатационной и приемосдаточной документации на проведение работ по наладке и испытаниям судового оборудования и систем | ПК-3 Способен к ведению технической документации на проведение работ по наладке энергетических установок, судовых систем и устройств | ИД-1 _{ПК-3} Способен разрабатывать основные и вспомогательные силовые энергетические установки судна | Энергетические комплексы морской техники |
| | | | | | | ИД-2 _{ПК-3} Способен разрабатывать судовые электроэнергетические системы судна | Корабельное электрооборудование |
| | | | | | | ИД-3 _{ПК-3} Способен разрабатывать и подбирать общесудовые устройства | Судовые устройства |
| | | | | | | ИД-4 _{ПК-3} Способен разрабатывать и подбирать общесудовые системы | Судовые системы |
| | | | | | | ИД-5 _{ПК-3} Способен разрабатывать комплекс систем и устройств для автоматизированного управления судовым | Автоматика судов |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|---------------------------------|---|---|--|--|
| | | | | | | оборудованием | |
| | | | | | | ИД-6 _{ПК-3} Способен учитывать особенности технологического процесса при выпуске проектной документации | Преддипломная практика |
| 30 Судостроение | <i>Производственно-технологический</i> | проектирование и конструирование судов, кораблей и их составных частей, судовые устройства и системы, технологические процессы производства | ПС 30.010 технолог судостроения | В/01.5 Разработка технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий | ПК-2 Способен разрабатывать технологическую документацию и применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации | ИД-1 _{ПК-2} Способен выполнять технологическую проработку проектируемых судов, корпусных конструкций, использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов | Современные и перспективные материалы в судостроении |
| | | | | | | ИД-2 _{ПК-2} Способен применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности | Технология судостроения |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|----------------------------|
| | | | | | морской(речной) техники, унификации, стандартизации и сертификации | |
| | | | | | ИД-3 _{ПК-2} Способен выполнять технологическую проработку проектируемых судов, корпусных конструкций, использовать технические средства для измерения основных параметров сварки с учётом свойств материалов и полуфабрикатов | Сварка судовых конструкций |
| | | | | | ИД-4 _{ПК-2} Способен выполнять комплексный подход к защите судов от коррозии с учётом конструктивных особенностей корпусов и условий их технической эксплуатации | Коррозия и защита судов |
| | | | | | ИД-5 _{ПК-2} | Технологическая |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | | Решает задачи технологии изготовления и сборки отдельных агрегатов морской и речной техники | (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика |
|--|--|--|--|--|--|---|---|

2.4.5 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность в области судостроения (в сферах: создания кораблей и судов морского и речного флота, средств океанотехники; технического обслуживания и ремонта судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники; научных исследований в области судостроения и морской техники) и решать задачи профессиональной деятельности проектного и производственно-технологического типов.

2.5 Условия реализации образовательной программы

Требования к условиям реализации программы бакалавриата определяются ФГОС ВО и включают в себя общесистемные условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, кадровые и финансовые условия реализации программы бакалавриата, а также применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

2.5.1 Общесистемные условия реализации программы бакалавриата

Университет располагает на правах собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1. «Дисциплины (модули)», Блоку 2. «Практики» (в случае проведения практики непосредственно в университете) и Блоку 3. «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории вуза, так и вне её. Электронная информационно-образовательная среда КНИТУ-КАИ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

2.5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП

Требования к реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого КНИТУ-КАИ и АО «Судостроительная корпорация «Ак Барс», участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

Университеты располагают материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам (модулям) и практикам. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения приведен в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик и обновляется при необходимости.

2.5.3 Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников КНИТУ-КАИ, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата (магистратуры, специалитета) на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников КНИТУ-КАИ, участвующих в реализации программы бакалавриата (магистратуры, специалитета), и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к

которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников КНИТУ-КАИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

2.5.4 Финансовое обеспечение реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

2.5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, принятой университетом, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников КНИТУ-КАИ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их

объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

2.6 Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)

2.6.1 Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

2.6.2 При наличии на образовательной программе инвалидов и (или) лиц с ОВЗ для них (по их заявлению), на основе учебного плана, разрабатывается индивидуальный учебный план, учитывающий особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающий коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.6.3 При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.6.4 В индивидуальный учебный план могут быть добавлены адаптационные дисциплины (модули) (Приложение 1), способствующие профессиональной и социальной адаптации обучающихся, позволяющие скорректировать индивидуальные нарушения учебных и коммуникативных умений, в том числе с помощью информационных и коммуникационных технологий.

2.6.5 Адаптационные дисциплины (модули) поддерживают изучение базовой и вариативной части образовательной программы и направлены на социализацию, профессионализацию и адаптацию обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, способствуют их адекватному профессиональному самоопределению, возможности построения индивидуальной образовательной траектории. Коррекционная направленность адаптационных дисциплин (модулей) — развитие личностных эмоционально-волевых, интеллектуальных и познавательных качеств у обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

2.6.6 Адаптационные дисциплины (модули) в зависимости от конкретных обстоятельств (количество обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, их распределение по видам и степени ограничений здоровья – нарушения зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания) могут

вводиться в учебные планы как для группы обучающихся, так и в индивидуальные учебные планы. Адаптационные дисциплины (модули) не являются обязательными, их выбор осуществляется обучающимися инвалидами и обучающимися ОВЗ и в зависимости от их индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане.

2.6.7 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

2.6.8 Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В ходе освоения адаптационных дисциплин (модулей) применяются следующие информационные технологии: средства наглядного представления учебных материалов в форме презентации, средства мультимедиа (видеоматериалы, иллюстрирующие применение методов активного обучения в психолого-педагогической практике), система дистанционного обучения (текущий и промежуточный контроль знаний, самостоятельная работа, консультации), электронная почта (для текущего взаимодействия с преподавателем и обмена учебными материалами), специальное программное обеспечение для обучающихся с нарушениями слуха.

2.6.9 Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ОВЗ реализуются в особом порядке, установленном университетом, с учетом состояния их здоровья.

3. Характеристика элементов образовательной программы

3.1 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул, а также выходные и нерабочие праздничные дни.

Учебный план и календарный учебный график по всем формам обучения разработаны в виде отдельных документов и являются неотъемлемой частью образовательной программы бакалавриата.

3.2 Матрица компетенций образовательной программы

На этапе разработки образовательной программы сформирована матрица компетенций. Матрица компетенций определяет взаимосвязь между компетенциями согласно ФГОС ВО, профессиональными компетенциями программы и дисциплинами (модулями), практиками, обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана образовательной программы.

Матрица компетенций представлена в Приложении 2.

3.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, разработаны в виде отдельных документов и являются неотъемлемой частью образовательной программы бакалавриата.

3.4 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с нормативными документами Минобрнауки России и локальными нормативными актами КНИТУ-КАИ, является неотъемлемой частью образовательной программы и представлена в виде отдельного документа.

3.5 Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы представляют собой комплекс методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации, оценки качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью образовательной программы.

Типовые оценочные материалы текущей и промежуточной аттестации представлены в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Оценочные материалы программы государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.

Комплект оценочных и методических материалов по дисциплинам (модулям) и практикам хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются неотъемлемой частью образовательной программы и представлены в виде отдельных документов.

Адаптационные дисциплины (модули), способствующие профессиональной и социальной адаптации обучающихся
инвалидов и лиц с ОВЗ

| Дисциплины (модули) учебного плана образовательной программы | Объем (в з.е.) | Код формируемой компетенции | Категория ограничения по здоровью |
|---|-------------------|-----------------------------------|--|
| ФТД.ХХ Основы адаптации в интегрированной профессиональной среде | 8 | | |
| ФТД.ХХ.01 Введение в интегрированное и инклюзивное обучение | 2 | УК-6 | <i>для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата</i> |
| ФТД.ХХ.02 Психология и психолого-физиологическая адаптация к интегрированной профессиональной среде (психологический практикум) | 2 | УК-3 | |
| ФТД.ХХ.03 Валеология и здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности | 2 | УК-7, УК-8 | |
| ФТД.ХХ.04 Практика делового общения и профессиональной интеграции | 2 | УК-7, УК-8, УК-11 | |
| ФТД.ХХ.05 Психоакустика и основы медико-технической реабилитации | 2 | УК-7 | |
| ФТД.ХХ.ДВ.01 Адаптационные дисциплины по выбору (по виду нозологии) | 4 | | |
| ФТД.ХХ.ДВ.01.01 Аналитико-синтетическая работа с научно-технической информацией в пространстве жестового языка | 2 | УК-1, УК-4 | <i>для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху</i> |
| ФТД.ХХ.ДВ.01.02 Психоакустика и основы технической психореабилитации | 2 | УК-7 | |
| ФТД.ХХ.ДВ.02.01 Безбарьерная среда и ассистивные технологии профессиональной интеграции | 2 | УК-2 | <i>для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата</i> |
| ФТД.ХХ.ДВ.02.02 Социальная и личностная адаптация в трудовой сфере | 2 | УК-3, УК-5 | |
| ФТД.ХХ.ДВ.03.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | 2 | УК-1, УК-4 | <i>для лиц с нарушением зрения</i> |
| ФТД.ХХ.ДВ.03.02 Основы интеграции в профессиональной среде | 2 | УК-3, УК-11 | |

Матрица компетенций

| Дисциплины (модули) учебного плана | Универсальные компетенции | | | | | | | | | | | Общепрофессиональные компетенции | | | | Профессиональные компетенции | | |
|---|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------|------|------|
| | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Обязательная часть</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 Философия | + | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02 Иностранный язык | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.03 Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| <i>Б1.О.04 Физическая культура и спорт</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.04.01 Физическая культура и спорт | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| Б1.О.04.02 Физическая культура и спорт (элективная дисциплина) | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| <i>Б1.О.05 История и основы российского государства</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.05.01 Основы российской государственности | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.05.02 История России | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Б1.О.06 Личностное развитие и культура профессиональной коммуникации</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.06.01 Личностное развитие | | | + | | | + | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.О.06.02 Основы права и противодействия противоправному поведению | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.О.06.03 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности | | + | + | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Б1.О.06.04 Деловые коммуникации | | | | + | | | | | + | | | | | | | | | |
| Б1.О.07 Высшая математика | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| Б1.О.08 Физика | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| Б1.О.09 Метрология, стандартизация и сертификация | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования — программу бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль Проектирование и производство судов, разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева»

АО «Зеленодольский завод имени А.М.Горького» (г.Зеленодольск) традиционно является одним из основных работодателей для выпускников-кораблестроителей ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ». Поскольку АО «Зеленодольский завод имени А.М.Горького» заинтересовано в выпускниках высокой квалификации, ведущими работниками организации была изучена представленная на рецензирование образовательная программа вышеуказанного профиля бакалаврской программы.

Представленная образовательная программа (ОП) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от «14» августа 2020 г. №1021, а также с учётом потребностей рынка труда.

Рецензируемая образовательная программа включает: общую характеристику образовательной программы, включая её преимущества, особенности, цели и задачи; характеристику профессиональной деятельности выпускника; планируемые образовательные результаты, формируемые в результате освоения ОП; документы, регламентирующие условия, содержание и организацию образовательного процесса (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу ГИА, оценочные, методические и иные материалы, обеспечивающие реализацию ОП).

Стратегической целью ОП является подготовка высококвалифицированных кадров в области судостроения для работы в проектно-конструкторских бюро и предприятиях отрасли.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОП формируют весь необходимый перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций,

предусмотренных ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформированных на основе профессиональных стандартов.

Преимуществом ОП является учёт требований работодателей при формировании дисциплин, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускника. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений и соответствует компетентностной модели выпускника.

Учебно-методические материалы и другие компоненты образовательной программы разработаны в соответствии с требованиями компетентностного подхода и соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы КНИТУ-КАИ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП ВО представлено оценочными средствами (для промежуточной и итоговой аттестации), позволяющими оценивать степень сформированности компетенций у обучающихся по данной образовательной программе. Оценка рабочих программ дисциплин, программ практик, факультативных дисциплин и государственной итоговой аттестации позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения.

Материально-техническая база рецензируемой ОП обеспечивает качественное проведение всех видов занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом. Основная образовательная программа по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры реализуется в условиях неограниченного доступа к ЭБС и ЭИОС и располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационно-справочных систем и соответствует ФГОС ВО.

Кадровая обеспеченность образовательной программы бакалаврита по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту.

Таким образом, содержание подготовки обучающихся и условия реализации ОП ВО по направлению 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры соответствуют требованиям

ФГОС ВО и запланированным результатам освоения ОП ВО. Реализация рецензируемой ОП обеспечивает подготовку высококвалифицированных выпускников в соответствии с запросами и требованиями рынка труда в области судостроения.

Разработанная ОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.



Главный технолог по судостроению
АО «Зеленодольский завод имени
А.М. Горького»

А.И.Молостов

Главный конструктор по судостроению
АО «Зеленодольский завод имени
А.М. Горького»

И.Н.Гаязутдинов

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования — программу бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», профиль «Проектирование и производство судов», разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева»

Образовательная программа (далее — ОП) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от «14» августа 2020 г. №1021. В программе также учтена специфика и отражена практическая направленность подготовки бакалавров.

Структура ОП соответствует требованиям нормативно-правовых актов высшего образования и включает общие положения с характеристикой ОП, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин/практик, комплекты оценочных средств по дисциплинам/практикам, программу ГИА, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ОП и качество подготовки обучающихся. В ОП определены условия ее реализации: кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (з.е.) со сроком обучения по очной форме 4 года. Годовой объем программы, составляет 60 зачетных единиц.

Перечень дисциплин для изучения, рабочие программы дисциплин, программы практик охватывают все компетенции, области знаний, умений и навыков, которыми должен обладать выпускник по данному профилю и которыми он должен овладеть в процессе освоения ОП. Разработанные оценочные средства по дисциплинам и практикам позволяют адекватно оценивать знания и текущий уровень подготовки обучающихся.

Содержание ОП соответствует поставленным целям и задачам, причем формулировки целей и задач сделаны с учетом специфики ОП и направлены на потребность судостроительных предприятий региона. Определена специфика профессиональной деятельности и типы организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник,

соответствуют профилю подготовки. Объекты и виды профессиональной деятельности выпускника интересны работодателям. Перечень компетенций выпускника раскрыт достаточно полно и соответствует видам и задачам его профессиональной деятельности.

Заключение

На основании изложенного можно считать, что:

1) направленность ОП по данному профилю подготовки соответствует целям подготовки высококвалифицированных кадров, профстандартам и будущей профессиональной деятельности выпускников;

2) в целом, рецензируемая ОП по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль «Проектирование и производство судов» отвечает основным требованиям ФГОС ВО и обеспечивает формирование всех требуемых компетенций.

Рецензент

Главный инженер

АО «Зеленодольское ПКБ»



А.В.Володигов

Лист согласования

| Наименование подразделения | Согласующий | ФИО | Дата | Виза |
|--|---------------------------|--|------------------------|-------------|
| Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов | руководитель ОП ВО | Гайнутдинов Владимир Григорьевич | 12.03.2025 13:07:38 | Согласовано |
| Учебно- методическая комиссия ИАНТЭ | председатель УМК ИАНТЭ | Куртаева Фариды Наиловны | 21.03.2025 10:56:32 | Согласовано |
| Ученый совет ИАНТЭ | председатель УС ИАНТЭ | Магсумова Айзада Фазыляновна | 24.03.2025 12:18:27 | Согласовано |
| Учебно- методическое управление | начальник УМУ | Загребина Екатерина Ильдусовна | 24.03.2025 15:57:02 | Согласовано |