



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Рабочая программа практики
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
**26.03.02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ, ОКЕАНОТЕХНИКА И СИСТЕМОТЕХНИКА
ОБЪЕКТОВ МОРСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Профиль программы
«КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морских технологий, энергетики и строительства
Судостроения, судоремонта и морской техники
УРОПСИ

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Форма проведения практики: дискретно.

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

Цель производственной практики - технологической (проектно-технологической) практики – выбор объекта исследований, проведение поисковых исследований его основных элементов и характеристик и формирование базы данных, а также изучение расчетных и экспериментальных методов для обработки и анализа технико-экономических показателей, используемых для выполнения выпускной квалификационной работы.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение практики направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями

| Код и наименование компетенции | Наименование практики | Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями |
|---|--|--|
| <p>ПК-1: Способен выполнять разработку и модернизацию проектов, техническое сопровождение производства судов и плавучих сооружений с применением технологий цифрового моделирования;</p> <p>ПК-2: Способен планировать, координировать и осуществлять контроль строительства (ремонта) корабля (судна) по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p> | <p>Производственная практика–технологическая (проектно-технологическая) практика</p> | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технологических процессов и технические средства, используемые на судостроительном и судоремонтном производстве, требования технологичности и ремонтпригодности, унификации и стандартизации морской (речной) техники при ее проектировании; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания и приобретенный опыт для практического решения задач связанных с разработкой проектов судов (средств океанотехники) и его подсистем с учетом необходимых требований; - применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации; - использовать знания и приобретенный опыт для практического решения задач связанных с разработкой проектов судов (средств океанотехники) и его подсистем с учетом необходимых требований; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки проектов судов и средств океанотехники; навыками и приобрести опыт обеспечения технологичности и ремонтпригодности, унификации и стандартизации морской (речной) техники при ее проектировании; <p><u>Должен приобрести опыт</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения технологичности и ремонтпригодности, унификации и стандартизации морской (речной) техники; - обеспечения технологичности и ремонтпригодности, унификации и стандартизации морской (речной) техники при ее проектировании. |

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика относится к блоку 2 обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в восьмом семестре по очной форме обучения.

Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика реализуется на четвертом курсе параллельно с теоретическим обучением. На пятом курсе после теоретического обучения и экзаменационной сессии по заочной форме обучения.

Трудоемкость производственной практики - технологической (проектно-технологической) практики составляет 12 зачетных единиц (ЗЕТ), 432 академических часа (2324 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 8 недель по очной форме обучения, по заочной форме обучения на четвертом курсе 6 зачетные единицы (ЗЕТ), 216 академических часов (162 астр. часов). На пятом курсе 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часов (162 астр. часа).

Форма аттестации по практике - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, и представлено в таблице

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики - технологической (проектно-технологической) практики по очной форме обучения:

| Разделы (этапы) практики и их содержание | Продолжительность раздела (этапа) |
|--|--------------------------------------|
| | акад.ч. |
| 1. Ознакомительный этап. Обучающийся должен ознакомиться с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов, с правилами внутреннего трудового распорядка организации (предприятия, учреждения). Пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда. Изучить структуру организации (предприятия, учреждения) и | 54 |

| Разделы (этапы) практики и их содержание | Продолжительность раздела (этапа) |
|--|--------------------------------------|
| | акад.ч. |
| структурного подразделения, в котором осуществляется прохожде- ние практики, а также выполняемые им функции и используемые нормативные документы. Проведение подготовительных работ по выполнению задания на практику | |
| 2. Изучение технической документации по разрабатываемому объекту морской (речной) техники. Технико-экономический анализ изучаемого объекта | 162 |
| 3. Участие в исследованиях по проектированию объекта морской техники и (или) технологии его создания, ремонта, модернизации | 108 |
| 4. Составление отчёта и его защита | 108 |
| Итого по практике | 432 |

Таблица 3 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики - технологической (проектно-технологической) практики по заочной форме обуче-
ния:

| Разделы (этапы) практики и их содержание | Продолжительность раздела (этапа) |
|--|--------------------------------------|
| | акад.ч. |
| <i>4 курс</i> | |
| 1. Ознакомительный этап. Обучающийся должен ознакомиться с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов, с правилами внутреннего трудового распорядка организации (пред- приятия, учреждения). Пройти инструктаж по технике безопасно- сти и охране труда. Изучить структуру организации (предприятия, учреждения) и структурного подразделения, в котором осуществляется прохожде- ние практики, а также выполняемые им функции и используемые нормативные документы. Проведение подготовительных работ по выполнению задания на практику | 54 |
| 2. Изучение технической документации по разрабатываемому объ- екту морской (речной) техники. Технико-экономический анализ изучаемого объекта | 162 |
| Итого за курс | 216 |
| <i>5 курс</i> | |
| 3. Участие в исследованиях по проектированию объекта морской техники и (или) технологии его создания, ремонта, модернизации | 108 |
| 4. Составление отчёта и его защита | 108 |
| Итого за курс | 216 |
| Итого по практике | 432 |

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по производственным практикам - технологической (проектно-технологической) практики является отчет по практике. Отчет выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Отчет по практике должен охватывать все вопросы программы практики. Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме. В необходимых случаях в отчете приводятся схемы, графики, диаграммы и рисунки, примеры расчетов. Те материалы, которые не обсуждаются в тексте отчета по практике, должны быть помещены в приложение к тексту.

Структура отчета по практике и последовательность изложения разделов и вопросов должна соответствовать индивидуальному заданию на практику.

Структура отчета:

- оглавление;
- введение;
- основная часть, раскрывающая все этапы практики;
- заключение;
- список использованных источников;

приложение в виде отдельных документов, расчетов и т.п.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом;
- подписанный отзыв руководителя практики от профильной организации.

Законченный и полностью оформленный отчет по практике студент бакалавриата представляет на проверку руководителю практики от университета. По результатам защиты отчета по практике руководитель определяет степень выполнения индивидуального задания студентом и достижения планируемых результатов практики.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе:

- защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- тестовых заданий закрытого и открытого типов (могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации при необходимости);
- характеристики на студента по результатам прохождения практики.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практики (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе практики (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для вузов / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с

2. Лочехина, Н. С. Проектирование конструкций корпуса судна : учебно-методическое пособие / Н. С. Лочехина. — Архангельск : САФУ, 2022. — 95 с.

3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для вузов / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Высшее образование).

4. Теория корабля : метод. указ. к курс. проект. для студ., обуч. по напр. подготовки "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры" (профиль подготовки "Кораблестроение" / Г. С. Горянский ; рец. : В. Н. Морозов ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : КГТУ, 2013. - 45 с.

5. Ключников, В. А. Теория корабля. Остойчивость : учебное пособие / В. А. Ключников, И. В. Качанов, И. М. Шаталов. — Минск : БНТУ, 2022. — 66 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации [Электронный ресурс] : НД № 2-020101-012 / Рос. мор. регистр судоходства. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2018. (ЭБ «НТБ КГТУ» - Правила Российского регистра судоходства).

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

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

1. Прикладной математический пакет MathCAD;

2. Программа для проектирования КОМПАС-3D.

Электронные образовательные ресурсы:

- Электронная библиотечная система Book.ru: www.book.ru;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: www.window.edu.ru;
- Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: www.biblioclub.ru;
- Российский морской регистр судоходства: <http://www.rs-head.spb.ru/ru/>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

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

При прохождении практики используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.


Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль «Кораблестроение».

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры судостроения, судоремонта и морской техники (протокол № 5 от 17.04.2024 г).

Заведующий кафедрой



Н.Л. Великанов

Директор института



И.С. Александров



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

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ / _____ /
 « _____ » _____ 20 _____ г.
 _____ .

Индивидуальное задание

_____ (вид, тип практики)

студента
 (курсанта) _____ , _____ (группа)
 (Ф.И.О. полностью)

Направление подго-
 товки (специаль-
 ность) _____
 (код, наименование)

Место прохождения практи-
 ки: _____
 (наименование организации, структурного подразделения)

_____ (адрес)

За время прохождения практи-
 ки: с _____ « _____ » _____ 20 _____ г.
 по _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

студент (курсант) должен выполнить следующие виды работ (заданий):

| № | Содержание практики (наименование работ/заданий) | Рабочий гра- фик практики |
|---|--|------------------------------|
| 1 | | с _____ по _____ |
| 2 | | |
| 3 | | |

Планируемые результаты практики

| Компетенции выпускника ОП ВО | Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности |
|-------------------------------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Руководитель практики
от университета

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики
от профильной органи-
зации

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Практикант

(подпись)

(телефон, E-mail)

« _____ » _____ 20 ____ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студент(ка) _____ группы _____
 Ф.И.О. студента (ки) _____
 направления подготовки _____
 профиля _____
 прошел (ла) _____ практику в объеме ____ ЗЕТ, ____ академических часов
 указать вид практики _____
 с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

с целью освоения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями |
|--------------------------------|---|
| | |
| | |

Заключение руководителя практики от профильной организации*:

В результате прохождения практики достигнут уровень освоения компетенций**:

| Высокий | Базовый | Минимальный | Не освоены |
|---------|---------|-------------|------------|
| | | | |

Руководитель практики от
 профильной организации*

Подпись

(Ф.И.О., должность)

* – если практика проходит в университете, то характеристика подписывается руководителем практики от университета.

** - выбрать вариант и поставить знак “V”

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике
 указать вид практики
 Студент(ка) _____ группы _____
 Ф.И.О. студента (ки) _____
 направления подготовки _____
 профиля _____
 успешно прошел (ла) _____ практику в объеме _____ зачётных еди-
 указать вид ниц, _____
 практики
 академических часов
 с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

По результатам прохождения _____ практики студент (ка)
 указать вид прак-
 тики
 показал(а) следующий уровень сформированных компетенций:

| Код и наименование компетенции | Уровни освоения компетенций | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|------------|
| | Высокий | Базовый | Минимальный | Не освоена |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Итоговое заключение:

Программа _____ практики выполнена с оценкой _____, уро-
 вень сформированных компетенций соответствует / не соответствует требованиям рабочей
 программы практики.

Руководитель практики от уни-
 верситета

Подпись

(Ф.И.О.)