

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ (ИТС)

Выпускающая кафедра «Кораблестроение и авиационная техника (КиАТ)»
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ:

**Директор института транспортных
систем**

_____ Тумасов А.В.
(подпись) *(ф. и. о.)*

« 08 » июня 2021 г.

**Рабочая программа
производственной практики**
(вид практики)

«Проектная»
(тип практики)

Направление подготовки/специальность: 26.03.02 «Кораблестроение, океано-
техника и системотехника объектов морской инфраструктуры»
код и наименование направления подготовки

Направленность: Кораблестроение
профиль/программа/специализация

Квалификация выпускника: бакалавр

очная форма обучения

г. Нижний Новгород, 2021 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы **производственной (проектной) практики**
(вид, тип практики)

Ст. преподаватель
(должность)

(подпись)

Спехов П.Л.
Ф.И.О.

Ст. преподаватель
(должность)

(подпись)

Семенова Н.М.
Ф.И.О.

Рабочая программа **производственной (проектной) практики**
(вид, тип практики)

рассмотрена на заседании кафедры «Кораблестроение и авиационная техника»
Протокол заседания от «04» июня 2021 г. № 4

Заведующий кафедрой

_____ (подпись)

Зуев В.А.
Ф.И.О.

Рабочая программа **производственной (проектной) практики**
(вид, тип практики)

утверждена на заседании

Учебно-методического совета института _____

Протокол заседания от «08» июня 2021 г. № 08/1

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования НТБ _____

(подпись)

Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППб-2

Начальник ОПиТ _____ Е.В. Троицкая

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

1) АО КБ «Вымпел»
(название организации)

Заместитель генерального директора по персоналу Шаталова Н.В. _____

(Ф.И.О., должность представителя организации)

(подпись)

(дата)

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Вид и форма проведения практики | 4 |
| 2. | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП | 4 |
| 3. | Место практики в структуре ОП | 6 |
| 4. | Объем практики | 8 |
| 5. | Содержание практики | 10 |
| 6. | Формы отчетности по практике | 11 |
| 7. | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике | 11 |
| 8. | Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике | 11 |
| 9. | Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики | 13 |
| 10. | Материально-техническое обеспечение практики | 13 |
| 11. | Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов | 14 |
| 12. | Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий | 14 |
| | Дополнения и изменения в рабочей программе практики | 15 |

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики - *производственная*

Тип практики – *проектная*

Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная*

Время проведения практики: *3 курс, 6 семестр*

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения производственной (проектной) практики у обучающегося должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

| Код компетенции | Содержание компетенции и ее части | Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП) | Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики) |
|-----------------|---|---|--|
| ПК-2 | Готов участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок, судовых систем и устройств, систем объектов морской инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований | <p>ПК-2.1. Готов обобщать и анализировать исходные данные для проектирования судов, средств океанотехники и их составных частей, энергетических установок, судовых систем и устройств.</p> <p>ПК-2.2. Готов анализировать опыт эксплуатации спроектированных морских объектов и средств океанотехники.</p> <p>ПК-2.3. Готов проводить анализ вариантов технических решений в процессе проектирования судов, средств океанотехники и их составных частей, энергетических установок, судовых систем и устройств.</p> <p>ПК-2.4. Готов участвовать в создании проек-</p> | <p>Знать методы обобщения и анализа исходные данные для проектирования судов, средств океанотехники и их составных частей, энергетических установок, судовых систем и устройств.</p> <p>Уметь разрабатывать рабочую конструкторскую документацию в соответствии с техническим заданием, нормативными документами по проектированию судов, средств океанотехники и их составных частей, энергетических установок, судовых систем и устройств.</p> <p>Уметь анализировать опыт эксплуатации спроектированных морских объектов и средств океанотехники</p> <p>Владеть опытом в созда-</p> |

| | | | |
|------|---|---|---|
| | | <p>тов новых судов, плавучих сооружений, судовых устройств и систем с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований.</p> <p>ПК-2.5. Готов разрабатывать рабочую конструкторскую документацию в соответствии с техническим заданием, нормативными документами по проектированию судов, средств океанотехники и их составных частей, энергетических установок, судовых систем и устройств.</p> | <p>нии проектов новых судов, плавучих сооружений, судовых устройств и систем с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований.</p> <p>Владеть навыком анализа вариантов технических решений в процессе проектирования судов, средств океанотехники и их составных частей, энергетических установок, судовых систем и устройств.</p> |
| ПК-4 | <p>Способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской техники, элементы экономического анализа в практической деятельности</p> | <p>ПК-4.1. Способен использовать нормативные документы, ГОСТы, ОСТы, требования классификационных обществ при проектировании объектов морской техники.</p> <p>ПК-4.2. Готов обосновывать конкретные технические решения с учетом технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов при создании объектов морской техники.</p> <p>ПК-4.3. Способен использовать требования стандартизации при выполнении проектно-конструкторских работ по созданию объектов морской техники.</p> | <p>Знать требования стандартизации при выполнении проектно-конструкторских работ по созданию объектов морской техники.</p> <p>Уметь обосновывать конкретные технические решения с учетом технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов при создании объектов морской техники.</p> <p>Владеть навыками работы с нормативными документами, ГОСТами, ОСТами, требованиями классификационных обществ при проектировании объектов морской техники.</p> |

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение **производственной (проектной)** практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию (ОТФ): В6 «Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их со-

ставных частей» профессионального стандарта 30.001 «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении»

| Код и наименование ПС | Обобщенная трудовая функция | | | Трудовая функция | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|----------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень квалификации |
| 30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении. | В | Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей | 6 | Выполнение проектно-конструкторской документации по итогам теоретических и экспериментальных исследований возможности создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей | В/01.6 | 6 |
| | | | | Разработка эскизных, технических проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей | С/02.6 | 6 |

3. Место производственной практики в структуре ОП

Производственная (проектная) практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

Разделы ОП: Производственная практика относится к разделу Б.2 Практика

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПК-2 и ПК-4 вместе с производственной (проектной) практикой

| Код и формулировка компетенций | Наименование дисциплин и практик. Коды индикаторов | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Введение в проектирование судов | Термодинамика и теплотехника | Судостроительные материалы | Строительная механика и прочность корабля | Основы кораблестроения | Основы конструирования судовых устройств | Производственная (проектная) практика | Основы судовой энергетики | Технология судостроения | Судовые системы | Дополнительные главы конструкции корпуса | Дополнительные главы проектирования судов | Суда с динамическим поддержанием | Морские инженерные сооружения | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Преддипломная практика | Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы |
| | семестры | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 5 | 5 | 5-7 | 5-8 | 6 | 6 | 6-8 | 6-8 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| ПК-2 Готов участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок, судовых систем и устройств, систем объектов морской инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 |
| ПК-4 Способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской техники, элементы экономического анализа в практической деятельности | | | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | | | | | | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 |

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы производственной практики:

Знать:

- конструкцию корпуса судна;
- основные элементы технологической сборки узлов, секций и т.д.
- основные элементы технологической обработки металла, сварки конструкций;
- изготовление элементов судовых систем;
- виды и типы морской техники, принципы их действия, основные принципы системного подхода при создании морской техники, современные методы проектирования;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности

Уметь:

- работать с инструментами и элементами металлических конструкций;
- читать чертежи и составлять техническую документацию;
- использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации материалов и изделий;
- организовывать свое рабочее место

Владеть:

- методами сборки простейших узлов и конструкций;
- методами осуществления технического контроля, разработки технической документации;
- методами соединения элементов узлов

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики - 6 недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа

4.2. Этапы практики

График производственной практики при прохождении практики в профильной организации

| №№ п/п | Этапы практики | Трудоемкость в часах | | |
|-----------|--|--|---|---------------------------------|
| | | Контактная работа с руководителем от кафедры | Контактная работа с руководителем от проф.орг-ции | Самостоятельная работа студента |
| 1. | Подготовительный (организационный) этап | | | |
| 1.1. | Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику | 2 | | |
| 1.2. | Ознакомление студентов с программой практики | 2 | | 2 |
| 1.3. | Разработка рабочего графика (плана) проведения практики | 2 | | |
| 1.4. | Оформление пропусков на предприятия | 2 | 2 | 2 |
| 1.5. | Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка | | 4 | |
| 2. | Основной (производственный) этап | | | |

| №№ п/п | Этапы практики | Трудоемкость в часах | | |
|-----------|---|--|---|--|
| | | Контактная работа с рук- лем от ка- федры | Контактная работа с рук- лем от проф.орг-ции | Самосто- ятельная работа студента |
| | Виды работ на рабочем месте: | | | |
| 2.1 | Дублер мастера | 4 | 10 | 40 |
| 2.2 | Дублер инженера-технолога | 4 | 10 | 40 |
| 2.3 | Дублер инженера-конструктора | 4 | 10 | 40 |
| 2.4 | Приобретение навыков работы в должности: - умение производить сварку (на рабочем месте); - умение разбираться в чертежах; - ориентироваться в производственных условиях на рабочем месте | 5 | 15 | 40 |
| 2.5 | Выполнение индивидуального задания | | | 25 |
| 3. | Заключительный этап | | | |
| 3.1 | Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры | 5 | 5 | 20 |
| 3.2 | Формирование отчетной документации, написание отчета по практике | | | 25 |
| 3.3. | Защита отчета по практике | 4 | | |
| | ИТОГО: | 34 | 56 | 234 |
| | ИТОГО ВСЕГО: | | 324 | |

**График производственной практики
при прохождении практики на кафедре**

| №№ п/п | Этапы практики | Трудоемкость в часах | |
|-----------|---|--|--|
| | | Контактная работа с рук- лем от ка- федры | Самосто- ятельная работа студента |
| 1. | Подготовительный (организационный) этап | | |
| 1.1. | Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий | 2 | 4 |
| 1.2. | Ознакомление студентов с программой практики | 2 | 4 |
| 1.3. | Разработка рабочего графика (плана) проведения практики | 2 | 4 |
| 1.4. | Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии | 2 | 4 |
| 2. | Основной этап | | |
| 2.1 | Ознакомление с архивными документами по технологии судостроения | 10 | 45 |
| 2.2 | Ознакомление с технологическими документами проектов, имеющихся на кафедре | 10 | 50 |
| 2.3 | Участие в хозяйственных работах по профилю кафедры | 10 | 60 |
| 2.4 | Комплектация студенческих проектов по технологии судостроения | 5 | 50 |
| 3. | Заключительный этап | | |
| 3.1 | Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры | 2 | 4 |
| 3.2 | Формирование отчетной документации, написание отчета по | | 42 |

| №№ п/п | Этапы практики | Трудоемкость в часах | |
|-----------|---------------------------|---|--|
| | | Контактная работа с ру- лем от ка- федры | Самосто- ятельная работа студента |
| | практике | | |
| 3.3. | Защита отчета по практике | 4 | 8 |
| | ИТОГО: | 49 | |
| | ИТОГО ВСЕГО: | 324 | |

5. Содержание производственной (проектной) практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|--|---|--|
| 30 Судостроение | Проектный | Создание судов морского и речного флотов, а также средств океанотехники; создание морских (речных) инженерных сооружений, подводных средств освоения моря и других средств океанотехники. | Суда и средства морского и речного флотов, средства океанотехники. |

Основные места проведения практики: кафедра «КиАТ», судостроительные и судоремонтные заводы РФ: АО ПО «Севмаш», г. Северодвинск, Архангельской обл.; АО «Онежский судостроительный завод», г. Петрозаводск; ПАО «Завод «Красное Сормово» г. Н. Новгорода; ОАО ЦС «Звездочка» г. Северодвинск, Архангельской обл.; СПЗ «Нерпа» филиал АО «Центр Судоремонта «Звездочка», г. Снежногорск, Мурманской обл.

Во время прохождения практики студент обязан:

Ознакомиться:

- со структурой предприятия и его подразделениями;
- с технологией изготовления элементов судна и монтажа судна в целом;
- с организацией производственных и технологических процессов, а также работой цехов.

Изучить:

- технологическую трудоемкость постройки судов;
- приемы и способы изготовления конструкции, соединение конструкций и оборудование судна устройствами;
- работу технологического отдела.

Выполнить следующие виды работ по приобретению практических навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью: сборка и сварка простейших узлов корпусных конструкций.

Собрать материал по теме индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) для подготовки отчета по практике

Примерные темы индивидуальных заданий:

- анализ и изучение методов борьбы со сварочными деформациями;
- современные компьютерные технологии в управлении и в производстве;
- бесплазовый метод подготовки производства;
- лазерные технологии в судокорпусостроении;
- анализ технологичности судовых конструкций, строящихся судов;
- изучение и анализ методов модульного судостроения;
- современные судостроительные материалы;
- экономические показатели работы участка, цеха.

6. Формы отчетности по практике

Организация проведения практик, предусмотренных ОП ВО, осуществляется на основе договоров о практической подготовке обучающихся между НГТУ и профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Направление студентов на практику осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указываются места прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ и от профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от НГТУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Отчетные документы по практике включают в себя:

- индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от предприятия;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет студента по прохождению практики;
- подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика (отзыв) руководителя практики от предприятия.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой

Требования к содержанию и оформлению отчета

Основные требования к оформлению и содержанию отчета студента по практике и примерная форма отчета по практике приведены в Положении о практической подготовке обучающихся в НГТУ и в методическом указании «Общие требования к оформлению пояснительных записок выпускных квалификационных работ и курсовых проектов: метод. указания для студентов института транспортных систем направлений подготовки 26.03.02, 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и 24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение»/ НГТУ им. Р.Е. Алексева; сост.: Н.В. Калинина. Н. Новгород, 2017. - 37с.

Сроки и формы проведения защиты отчета 25 неделя 6 семестр

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформляются отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. Основная литература

| № п/п | Библиографическое описание | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1 | Локтев А.В. Приемно-сдаточные испытания судового оборудования имитационными способами: Учебное пособие с грифом | 100 |

| | | |
|---|--|----|
| | УМО по образованию в области кораблестроения и океанотехники / А.В. Локтев. – Н. Новгород, 2011. | |
| 2 | Гармашев А.Д. Основы технологии судостроения: Учебник А.Д. Гармашев и др. – СПб.: Судостроение, 2003 | 30 |
| 3 | Шайдуллин М.Г., Спехов П.Л., Семенова Н.М. Технология изготовления судовых корпусных конструкций: Учебное пособие/ НГТУ им. Р.Е. Алексеева – Н. Новгород, 2019 | |

8.2. Дополнительная литература

| № п/п | Библиографическое описание | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|--|--|
| 1 | Правила по оборудованию морских судов. Российский Морской Регистр судоходства .СПб., 2021. Нормативный документ | электр. версия https://lk.rs-class.org/regbook/rules?ln=rugna на каф. 1 |
| 2 | Общие требования к оформлению пояснительных записок выпускных квалификационных работ и курсовых проектов: метод. указания для студентов института транспортных систем направлений подготовки 26.03.02, 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и 24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение»/ НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: Н.В. Калинина. Н. Новгород, 2017. - 37с. | на каф. 50 |
| 3 | Российская морская энциклопедия в 6 т.: Энциклопедия. Т.1. – СПб.: Судостроение, 2006 | 5 |
| 4 | Российская морская энциклопедия в 6 т.: Энциклопедия. Т.2. – СПб.: Судостроение, 2007 | 7 |
| 5 | Машиностроение: энциклопедия в 40 томах, том IV-20: корабли и суда. В 2-х книгах: Энциклопедия. Кн.2. – СПб.: Издательство: Политехника, 2004 | 5 |
| 6 | Правила 2019. Российский речной Регистр РФ. - М.: 2020. Нормативный документ | электр. версия https://www.rivreg.ru/izdaniya-rtr/pravila-rtr-2019/ на каф. 1 |

8.3. Нормативно-правовые акты:

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_practiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10

8.4. Ресурсы сети «Интернет»:

1. Во время выполнения проектной практики используются Интернет-ресурсы в поисковой системе yandex, а также:

- <http://www.vympel.ru> (Сайт конструкторского бюро по проектированию судов «Вымпел»);
- <http://www.seatech.ru/rus/project/cargoships.htm> (Сайт компании "Си Тех" ("Sea Tech"));
- <http://www.korabel.ru/catalogue> (информационно-поисковая система «корабел.ру»);
- <https://rs-class.org/> (сайт Российского морского Регистра судоходства);
- <https://www.rivreg.ru/> (сайт Российского речного Регистра РФ);

2. Научно-техническая библиотека НГТУ:

- Электронный адрес: <http://www.ntnu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
 - Электронный каталог книг: <http://www.ntnu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
 - Электронный каталог периодических изданий: <https://www.ntnu.ru/content/nauka/resursy>
3. Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН: <http://www.vlibrary.ru> .
4. Электронные библиотечные системы:
- - ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа): <http://www.studentlibrary.ru>
5. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ
- Электронная библиотека: <http://cdot-ntnu.ru/wp/электронный-каталог/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

При прохождении практики изучается производственное оборудование предприятий, измерительная техника и вычислительные комплексы и информационные технологии судостроительных и судоремонтных заводов РФ, а также информационные технологии с лицензионным программным обеспечением, имеющиеся в НГТУ.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Используются материально-технические ресурсы и оборудование судостроительных заводов РФ. По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, а также оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

При проведении практики на кафедре материально-техническое оснащение аудиторий и лабораторий кафедры:

| Номер ауд. | Кол-во посадочных мест (комп.) | Наименование помещений, в том числе помещений для самостоятельной работы | Оснащенность помещений, в том числе помещений для самостоятельной работы** | Программное обеспечение | | | Приспособленность для использования инвалидами и лицами с ОВЗ*** |
|------------|--------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| | | | | лицензионное, с указанием реквизитов подтверждающего документа | распространяемое по свободной лицензии | предоставляемое образовательному учреждению на бесплатной основе в учебных целях | |
| 5312 | 20 | Помещение кафедры "Кораблестроение и авиационная техника" (проведение заседаний, семинаров, работа преподавателей) | Доска меловая; переносной мультимедийный проектор BENO MP776/MP777 Digital Projector; Компьютер PC Intel Core7-3820/8 Gb RAM/NVIDIA GeForce GTX 560/HDD 500 | Windows XP (Лицензия MSDN Academic Alliance (MSDNAA), договор №Tr021888 от 18.06.2008); Microsoft Office Professional Plus 2013 (лицензия № 61410938) | | | не приспособлена |

| | | | | | | |
|------|----|--|---|---|--|------------------|
| 5325 | 68 | Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) | Доска меловая; Мультимедийный проектор BENO MP776/MP777 Digital Projector; Компьютер PC Intel Core7-3820/8Gb RAM /NVIDIA GeForce GTX 560/HDD 500 с Web-камерой A4TECH PK-910H | Windows XP (Лицензия MSDN Academic Alliance (MSDNAA), договор №Tr021888 от 18.06.2008); Microsoft Office Professional Plus 2013 (лицензия № 61410938) | | не приспособлена |
|------|----|--|---|---|--|------------------|

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов на данный момент не проводится в виду их отсутствия.

При наличии факта зачисления таких обучающихся с ОВЗ и инвалидов конкретное содержание программы практики, условия ее организации будет разрабатываться с учетом конкретных нозологий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации либо в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий (веб-собрания с руководителем практики, онлайн-консультации с руководителем практики, обмен документами с использованием электронной почты и другие).

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- веб-конференции (для проведения консультаций);
- Skype, Zoom (для консультаций, текущего контроля);
- обмен документами и материалами через электронную почту или другие мессенджеры.

Дополнения и изменения в рабочей программе практики

на 20 ____/20 ____ уч. г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

ТУМАСОВ А.В.

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу практики вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры).

Заведующий выпускающей кафедрой _____
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДЕНО на заседании учебно-методического совета института _____:
Протокол заседания от « _____ » _____ 20__ г. № _____

СОГЛАСОВАНО *(в случае, если изменения касаются литературы)*:

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись расшифровка подписи

Начальник ОПиТ УМУ

личная подпись расшифровка подписи дата