

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
В.Ю. Бажин

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
профессор А.Н. Гоноподариков

«16» февраля 2018 г.



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ПРАКТИК И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль программы:	Оборудование нефтегазопереработки
Программа:	Академический бакалавриат
Форма обучения:	Очная
Составитель:	Проф. Шариков Ю.В.
Год приёма:	2015, 2016, 2017, 2018

Санкт-Петербург
2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная ознакомительная практика».....	2
Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебная технологическая практика».....	2
Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика - технологическая практика - Производственная практика»	3
Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Вторая производственная практика».....	4
Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика - Преддипломная практика»	5
Аннотация рабочей программы государственной итоговой аттестации «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - Бакалаврская работа».....	7

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ - УЧЕБНАЯ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Профиль программы: «Оборудование нефтегазопереработки».

Присваиваемая квалификация: бакалавр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки».

Место практики в структуре образовательной программы:

Практика относится к учебным практикам Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки» и проходится во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ
ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - УЧЕБНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Профиль программы: «Оборудование нефтегазопереработки».

Присваиваемая квалификация: бакалавр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки».

Место практики в структуре образовательной программы:

Практика относится к учебным практикам Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки» и проходится в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Профиль программы: «Оборудование нефтегазопереработки».

Присваиваемая квалификация: бакалавр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки».

Место практики в структуре образовательной программы:

Практика относится к производственным практикам Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки» и проходится в 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования (ПК-3).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Профиль программы: «Оборудование нефтегазопереработки».

Присваиваемая квалификация: бакалавр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки».

Место практики в структуре образовательной программы:

Практика относится к производственным практикам Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки» и проходится в 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

Умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы,

планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18).

Умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19).

Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22).

Умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Профиль программы: «Оборудование нефтегазопереработки».

Присваиваемая квалификация: бакалавр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки».

Место практики в структуре образовательной программы:

Практика относится к производственным практикам Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки» и проходится в 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

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

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

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

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

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

Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2).

Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4).

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3).

Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7).

Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

Умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18).

Умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22).

Умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ
«ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ
ЗАЩИТЫ - БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Профиль программы: «Оборудование нефтегазопереработки».

Присваиваемая квалификация: бакалавр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки».

Место бакалаврской работы в структуре образовательной программы:

Бакалаврская работа относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профилю программы «Оборудование нефтегазопереработки» и выполняется в 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания бакалаврской работы:

Процесс выполнения бакалаврской работы направлен на реализацию следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

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

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

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

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

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

Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2).

Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4).

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3).

Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7).

Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

Умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18).

Умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22).

Умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

Объем бакалаврской работы:

Общая трудоемкость бакалаврской работы составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.