

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 14.07.2023 13:43:26
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе
_____ Б.В.Пекаревский
« 02 » декабря 2021 г.

Программа
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность программы бакалавриата

Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Факультет **Механический**

Кафедра **Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры**

Санкт-Петербург
2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

| Должность разработчика | Подпись | Ученое звание, фамилия, инициалы |
|------------------------|---------|----------------------------------|
| доцент | | доцент Иваненко А.Ю.. |

Программа учебной практики обсуждена на заседании кафедры Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры
протокол от «27» 10 2021 г. № 4

Зав. кафедрой ОХБА

_____ Р.Ш.Абиев

Программа учебной практики одобрена учебно-методической комиссией механического факультета
протокол от «30» 11 2021 г. № 4

Председатель

_____ А.Н. Луцко

СОГЛАСОВАНО

| | | |
|---|--|-----------------|
| Руководитель направления подготовки «Технологические машины и оборудование» | | Н.А.Марцулевич |
| Директор библиотеки | | Т.Н.Старостенко |
| Начальник методического отдела учебно-методического управления | | Т.И.Богданова |
| Начальник отдела практики учебно-методического управления | | Е.Е.Щадилова |
| Начальник учебно-методического управления | | С.Н.Денисенко |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Вид, способ и формы (тип) проведения учебной практики. | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики. | 4 |
| 3. Место учебной практики в структуре образовательной программы. | 4 |
| 4. Объем и продолжительность учебной практики. | 5 |
| 5. Содержание учебной практики..... | 5 |
| 6. Отчетность по учебной практике | 8 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации | 8 |
| 8. Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет» | 9 |
| 8.1. Нормативная документация | 9 |
| 8.2. Учебная литература..... | 9 |
| 8.3. Ресурсы сети «Интернет»: | 9 |
| 9. Перечень информационных технологий. | 10 |
| 10. Материально-техническая база для проведения учебной практики. | 10 |
| 11. Особенности организации учебной практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 10 |
| Приложение № 1 | 12 |
| Приложение № 2..... | 16 |
| Приложение № 3..... | 17 |
| Приложение № 4..... | 19 |
| Приложение № 5..... | 20 |

1. Вид, способ и формы (тип) проведения учебной практики.

Учебная практика является обязательной частью программы бакалавриата, видом учебной деятельности, направленной на получение первичного опыта профессиональной деятельности.

Учебная практика – вид практики, входящий в блок «Практики» образовательной программы бакалавриата. Она проводится в целях получения первичных сведений и ознакомления с областями будущей профессиональной деятельности.

При разработке программы практики учтены требования следующих профессиональных стандартов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата), утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 09 августа 2021 г. № 728.

Форма проведения учебной практики – концентрированная.

Тип учебной практики: ознакомительная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики.

Проведение учебной практики направлено на формирование элементов следующих компетенций: профессиональных – ПК-1, ПК-3.

В результате прохождения учебной практики планируется достижение следующих результатов, демонстрирующих готовность решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения (дескрипторы) |
|---|--|---|
| ПК-3 Способен к систематическому изучению научно-технической и патентной информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки | ПК-3.5 Способен выполнять анализ существующего аппаратного оформления технологических процессов, анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в области теплопереноса | Знать: Современные технологии с учетом отечественного и зарубежного опыта (ЗН-1) Уметь: проводить обзоры патентной и научно-технической литературы в области химической технологий (У-1) Владеть: навыками и умением решать и анализировать получаемые решения (Н-1). |

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Ознакомительная практика входит в раздел Учебная практика обязательной части блока 2 «Практика» образовательной программы и проводится согласно учебному плану в четвертом семестре (2 курс).

Она базируется на основе ранее изученных дисциплинах, включая освоение образовательных программ высшего образования.

Полученные в ходе практики умения и навыки необходимы обучающимся при последующем изучении теоретических учебных дисциплин по изучаемым учебным программам, при подготовке, выполнении и защите курсовых работ, преддипломной практики, итоговой государственной аттестации и при решении профессиональных задач в будущей трудовой деятельности.

4. Объем и продолжительность учебной практики.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах.

| Семестр | Трудоемкость практики, з.е. | Продолжительность практики, нед. (акад. час) |
|---------|-----------------------------|---|
| 4 | 3 | 2 (ПП-108 ч) в том числе СР – 18 ч, конт. раб. – 90ч, |

5. Содержание учебной практики.

Руководство организацией и проведением практикой студентов, обучающихся по программе бакалавриата (направленность «Технологические машины и оборудование») осуществляется преподавателями кафедры ОХБА.

Для получения целостного представления об изучаемой отрасли при проведении учебной (ознакомительной) практики целесообразно экскурсионное посещение нескольких предприятий и научно-исследовательских (проектных) организаций Санкт - Петербурга и Ленинградской области, соответствующих направленности подготовки.

При проведении ознакомительной практики в информационно - технологической форме основное внимание должно быть направлено на изучение компьютеризации технологического процесса, применяемого программного обеспечения предприятия, участие в разработке программных продуктов, баз данных.

При проведении ознакомительной практики в лабораторной форме студент должен приобрести практические навыки научно-исследовательской работы в лаборатории базы практики профильной организации (на кафедре вуза). Под руководством преподавателя (или самостоятельно) студент может участвовать в наблюдениях, измерениях, мероприятиях по сбору, обработке и систематизации фактического материала и данных информационных источников.

Частью учебной практики может являться выполнение индивидуального или группового задания по изучению материалов о конкретном предприятии или о предприятиях отрасли, представленных в сети Интернет.

Возможные виды выполняемых работ на различных этапах проведения учебной практики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды работ

| Этапы проведения | Виды работы | Формы текущего контроля |
|------------------|--|-------------------------|
| Организационный | Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности. | Инструктаж по ТБ |

| Этапы проведения | Виды работы | Формы текущего контроля |
|--|--|-------------------------|
| Ознакомительный | Знакомство с применяемыми на предприятии (НИИ, в учреждении) технологиями получения, сорбционными процессами различного назначения, методами и методиками измерения и оценки качества продукции сорбционной техники; основным и аналитическим оборудованием; научно-исследовательскими разработками. | Раздел в отчете |
| Информационно-аналитический | Проведение поиска и систематизации научно-технической информации по теме задания на практику. | Раздел в отчете |
| Индивидуальная работа по темам, предложенным кафедрой или предприятием | Подробное ознакомление с технологиями применения/получения сорбирующих материалов и изделий по теме задания на практику | Раздел в отчете |
| Анализ полученной информации | Составление отчета по практике | Отчет по практике |

Обязательным элементом учебной практики является инструктаж по технике безопасности.

Продолжительность трудовой недели для обучающегося во время прохождения практики не должна превышать 40 часов.

В процессе практики текущий контроль за работой обучающегося, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики в рамках регулярных консультаций.

Пример задания на учебную практику:

Данным этапом учебной практики является выполнение индивидуального или группового задания по изучению материалов о конкретной технологии или производстве отрасли, представленных в сети Интернет.

По итогам проведения учебной практики обучающийся представляет руководителю практики реферат по индивидуальному заданию.

В реферате должны быть отражены:

1. Описание технологического процесса (той части технологического процесса, которая относится к теме задания)
2. Описание аппаратов, их назначение, принцип работы.
3. Подробное описание типовой конструкции аппарата (направление потоков, какие гидромеханические, тепло-массообменные или химические процессы протекают в различных секциях аппарата, способы управления и регулировки этими процессами)

Темы рефератов:

- 1) Подготовка нефти к переработке. Обессоливание и обезвоживание нефти
 - Вредные примеси в нефти
 - Обезвоживание и обессоливание нефти
 - Основное оборудование элетрообессоливающих установок (ЭЛОУ)
- 2) Первичная переработка нефти
 - Продукты первичной переработка нефти
 - Основные схемы атмосферной перегонки нефти (установки АТ)
 - Основные аппараты установок первичной перегонки
- 3) Основные схемы вакуумной перегонки мазута
 - Продукты вакуумной перегонки мазута
 - Установка АВТ
 - Основные аппараты установок вакуумной перегонки
- 4) Облагораживание бензиновых фракций
 - Цель каталитического риформинга
 - Описание процесса и технологические схемы установок каталитического риформинга
 - Основное оборудование и аппаратура установок каталитического риформинга
- 5) Изомеризация легких бензиновых фракций.
 - Задачи изомеризации легких бензиновых фракций.
 - Описание процесса изоселектоформинга и технологические схемы установок
 - Основное оборудование и аппаратура установок изоселектоформинга
- 6) Гидроочистка бензиновых фракций
 - Задачи процессов гидроочистки
 - Описание процесса гидроочистки и технологические схемы установок
 - Основное оборудование и аппаратура установок гидроочистки
- 7) Гидроочистка дизельных фракций
 - Задачи процессов гидроочистки
 - Описание процесса гидроочистки и технологические схемы установок
 - Основное оборудование и аппаратура установок гидроочистки дизельных фракций
- 8) Термический крекинг в нефтепереработке
 - Описание процесса висбрекинга
 - Основные схемы установок висбрекинга
 - Основное оборудование и аппаратура установок висбрекинга
- 9) Каталитический крекинг в нефтепереработке
 - Описание процесса каталитического крекинга
 - Основные схемы установок каталитического крекинга
 - Основное оборудование и аппаратура установок каталитического крекинга
- 10) Процессы гидрокрекинга нефтяных фракций
 - Технологии процесса гидрокрекинга
 - Комплекс глубокой переработки мазута
 - Аппаратура и основное оборудование установки гидрокрекинга

6. Отчетность по учебной практике

По итогам проведения учебной практики обучающийся представляет руководителю практики оформленный письменный отчет.

Объем отчета и его содержание определяется руководителем практики совместно с обучающимся.

Отзыв руководителя практики/руководителя практики от профильной организации должен подтверждать участие работодателей в формировании профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики, и содержать оценку уровня их сформированности.

При проведении учебной практики в структурном подразделении СПбГТИ(ТУ) отзывом руководителя практики от профильной организации считается отзыв руководителя практики от структурного подразделения.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме зачета на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, до окончания практики (4 семестр обучения).

Отчет по практике предоставляется обучающимся не позднее последнего дня практики. Возможно предоставление к указанному сроку электронного варианта отчета по практике.

В процессе оценки результатов практики проводится широкое обсуждение с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося, и связанных с формированием профессионального мировоззрения и определения уровня культуры.

Руководитель практики от профильной организации имеет право принимать участие в формировании оценочного материала и в оценке уровня сформированности профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики.

Зачет по практике принимает руководитель практики от кафедры.

Результаты практики считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Типовые контрольные вопросы при проведении зачета приведены в Приложении 1 (ФОС).

Примеры вопросов на зачете:

1. Какие нормативные документы регламентируют методику проведения поиска, анализа и систематизации научно-технической информации?
2. Какие информационные базы Вам известны?
3. Назовите основные аппараты, используемые на стадии подготовки нефти к переработке.

8. Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет»

8.1. Нормативная документация

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень – бакалавриата) (Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 августа 2021 г. № 728), Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) \ \ Официальный сайт. - [Электронный ресурс]: <http://fgosvo.ru/>;

8.2. Учебная литература

а) печатные издания:

1 Положение о бакалавриате: СТО СПбГТИ(ТУ) 026-2016 / СПбГТИ(ТУ). - Взамен СТО СПбГТИ(ТУ) 026-2011 ; Введен с 01.01.2016. – Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2016. - 38 с.

2 Порядок организации и проведения практики студентов. Общие требования: СТО СПбГТИ(ТУ) 015-2013 / СПбГТИ(ТУ). - Взамен МР 04-97; Введено с 01.01.2013. - Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2013. - 88 с.

3 Оборудование химических производств. Атлас конструкций : учебное пособие для вузов по спец. "Машины и аппараты химических производств" направления подготовки "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" / А. И. Леонтьева, Н. П. Утробин, К. В. Брянкин, В. С. Орехов. – М.: КолосС, 2009. – 176 с. ISBN 978-5-9532-0654-9

б) электронные учебные издания:

1 Положение о бакалавриате: СТО СПбГТИ(ТУ) 026-2016 / СПбГТИ(ТУ). - Взамен СТО СПбГТИ(ТУ) 026-2011 ; Введен с 01.01.2016. – Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2016. - 38 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. - URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 16.03.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2 Порядок организации и проведения практики студентов. Общие требования: СТО СПбГТИ(ТУ) 015-2013 / СПбГТИ(ТУ). - Взамен МР 04-97; Введено с 01.01.2013. - Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2013. - 88 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. - URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 16.03.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8.3. Ресурсы сети «Интернет»:

Сайт Федерального института промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, <http://www1.fips.ru>.

Всероссийский институт научной и технической информации, <http://www.viniti.ru>.

ГосНИИ информационных технологий. Режим доступа - <http://www.informika.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа - <http://fcior.edu.ru/search.page?phrase>

9. Перечень информационных технологий.

9.1. Информационные технологии:

- поиск литературной и патентной информации в сети Интернет и базах данных,
- обработка информации с использованием вычислительной техники,
- подготовка презентаций.

9.2. Программное обеспечение:

«Apache_OpenOffice».

9.3. Базы данных и информационные справочные системы.

- <http://bibl.lti-gti.ru>,
- <http://www.rambler.ru>,
- <http://www.yandex.ru>,
- <http://www.google.ru>,
- <http://www.yahoo.ru>,
- электронно-библиотечные системы, предлагаемые библиотекой СПбГТИ(ТУ):
 - а) «Электронный читальный зал – БиблиоТех» <https://technolog.bibliotech.ru/>;
 - б) «Лань» <https://e.lanbook.com/books/>.

10. Материально-техническая база для проведения учебной практики.

Кафедра Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры оснащена необходимым научно-исследовательским оборудованием, измерительными и вычислительными комплексами, а также располагает иным материально-техническим обеспечением, необходимым для полноценного прохождения практики.

Кадровое обеспечение учебной практики соответствует требованиям ФГОС. Руководителями учебной практики назначаются высококвалифицированные преподаватели и наиболее опытные сотрудники кафедры.

Учебная практика проводится с использованием современных образовательных технологий, основанных на использовании вычислительной техники и современного парка научно-исследовательских приборов.

Кафедры факультета оснащены необходимым научно-исследовательским оборудованием, измерительными и вычислительными комплексами и другим материально-техническим обеспечением, необходимым для полноценного прохождения практики и располагают для подготовки бакалавров современными компьютерами, компьютеры кафедр соединены в локальную вычислительную сеть с выходом в Интернет через отдельный сервер, подключенный к сети института.

Предприятия и организации, на которые организуются ознакомительные экскурсии оснащены современным оборудованием и используют передовые методы организации труда.

Помещения кафедр и предприятий, на которых проводится учебная практика, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и научно-исследовательских работ.

11. Особенности организации учебной практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа бакалавриата предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При наличии заключения медико-социальной экспертизы об отсутствии необходимости корректировки учебного плана по состоянию здоровья либо на основании личного заявления обучающегося учебная практика (отдельные этапы учебной практики) может проводиться на общих основаниях.

Программа практики, включая задание на учебную практику, объем и содержание отчета, сроки и перечень адаптированных (при необходимости) вопросов для промежуточной аттестации по итогам практики (зачета) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается научным руководителем индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ООП и представителем профильной организации.

При выборе профильной организации проведения учебной практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

Промежуточная аттестация по практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по учебной практике**

1 Перечень компетенций и этапов их формирования.

| Компетенции | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| Индекс | Формулировка | Этап формирования |
| ПК-3 | Способен к систематическому изучению научно-технической и патентной информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки | Начальный |

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Показатели сформированности (дескрипторы) | Критерий оценивания | Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов) | |
|--|--|---|---|--|
| | | | ниже порогового (не зачтено) | пороговый (зачтено) |
| ПК-3.5 Способен выполнять анализ существующего аппаратного оформления технологических процессов, анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в области теплопереноса | Знает: Современные технологии с учетом отечественного и зарубежного опыта (ЗН-2) Умеет: проводить обзоры патентной и научно-технической литературы в области химической технологий (У-2) Владеет: навыками и умением решать и анализировать получаемые решения (Н-2). | Правильные ответы на вопросы к зачету № 6-8. Отзыв руководителя. Защита отчёта. | Не может перечислить и охарактеризовать методы первичной обработки данных. Группирует данные по определенным критериям, оформление данных в сводные таблицы при помощи преподавателя. Не способен представлять данные в виде графиков, таблиц, диаграмм, Не владеет навыком обобщения информации и представления ее в виде таблиц и графиков. | Перечисляет и дает характеристику методов первичной обработки данных. Группирует полученные данные и оформляет в виде сводных таблиц. Способен представлять данные в виде графиков, таблиц, диаграмм. Способен обобщать, давать описание и объяснение полученным данным при помощи преподавателя. Обобщает информацию при помощи преподавателя. |

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (зачтено/не зачтено). Для получения зачета должен быть достигнут «пороговый» уровень сформированности компетенций.

Пороговый уровень: выполнение задачи практики при непосредственной помощи руководителя практики, неспособность самостоятельно применять компетенцию при решении поставленных задач.

Фонд оценочных средств уровня освоения компетенций при прохождении учебной практики формируется из контрольных вопросов, задаваемых обучающемуся при проведении зачета по технике безопасности и при защите отчета по практике.

3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Типовые задания на учебную практику должны учитывать специфику предприятия – профильной организации и должны включать:

Изучение нормативно-технической документации и системы сертификации, технологических процессов, методов исследования, отчетной документации, документации по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности предприятия.

Изучение направлений деятельности подразделения: нормативные и регламентирующие документы.

Изучение организации документооборота и системы электронного документооборота.

Изучение порядка подготовки научно-технических отчетов, обзоров, стандартов организации, патентной информации, а также отзывов, рецензий и заключений на проекты.

Специфика подготовки бакалавров на выпускающей кафедре отражается в содержании типовых индивидуальных заданий, утверждаемых на заседании кафедры при утверждении программы практики.

Уровень сформированности элементов компетенций, указанных в таблице, на данном этапе их формирования демонстрируется при ответе обучающихся на приведенные ниже контрольные вопросы, характеризующие специфику кафедры и направленность программы бакалавриата.

Типовые контрольные вопросы при проведении аттестации по практике:

а) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося по компетенции ПК-3:

- 1) Каковы цели и задачи учебной практики?
- 2) Каковы итоги работы?
- 3) Общие сведения о предприятии, на котором студент проходил практику (юридическая форма, структура управления, вид собственности, акции и акционеры - для ОАО, основные показатели деятельности за ближайший истекший период и т.д.)
- 4) История предприятия и перспективы его развития
- 5) Сведения о структурном подразделении предприятия (лаборатория, отдел, участок, цех), в котором непосредственно проходила практика студента)
- 6) Характеристика выпускаемой продукции, основные поставщики и порядок обеспечения предприятия сырьем и энергией, потребители и конкуренты
- 7) Описание предмета изучения (прибора, технологического процесса, лабораторных аналитических методов и т. п.).
- 8) Какие современные программные продукты, используемые для решения задач профессиональной деятельности, Вы знаете?

- 9) Какие программные продукты применялись для осуществления поиска научно-технической информации?
- 10) Какие программные продукты применялись для создания графиков зависимостей данных?
- 11) Какие программные продукты применялись для оформления отчета по практике?
- 12) Какие программные продукты применялись для создания презентации о результатах прохождения практики?

4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки результатов практики - зачет, проводится на основании публичной защиты письменного отчета, ответов на вопросы и отзыва руководителя практики.

За основу оценки принимаются следующие параметры:

- качество прохождения практики;
- качество выполнения и своевременность предоставления отчета по практике;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов практики в форме слайдов.

Обобщённая оценка по итогам практики определяется с учётом отзывов(а) и оценки руководителей(я) практики.

В процессе выполнения практики и оценки ее результатов проводится широкое обсуждение с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося и оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определения уровня культуры.

Отзыв руководителя практики от профильной организации должен подтверждать участие работодателей в формировании профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики, и содержать оценку уровня их сформированности.

В формировании оценочного материала и в оценке уровня сформированности профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики, имеют право принимать участие руководитель практики от профильной организации и другие представители работодателя.

Обучающиеся могут оценить содержание, организацию и качество практики, а также работу отдельных преподавателей – руководителей практики в ходе проводимых в институте социологических опросов и других формах анкетирования.

**Перечень профильных организаций
для проведения учебной практики (НИР)**

Учебная практика обучающихся осуществляется на выпускающей кафедре СПбГТИ(ТУ), а также в организациях, предприятиях и учреждениях, профиль деятельности которых соответствует профилю получаемого образования, где возможно изучение и сбор материалов, связанных с профессиональной направленностью трудовой деятельности.

Профильными организациями для проведения учебной практики являются:

- 1) ФГУП «Санкт-Петербургский государственный технологический институт
- 2) (технический университет)»,
- 3) ООО «ЛенНииХимМаш» СПб,
- 4) ООО «ПетербургНииХимМаш» СПб,
- 5) ОАО "ВНИИНефтеХим" СПб,
- 6) ОАО «Гипрогазоочистка»,
- 7) НПФ "МИКСИНГ",
- 8) ООО «Алитер-Акси»,
- 9) НТФФ «Полисан».
- 10) ОАО «КИНЕФ» (г.Кириши, Ленинградская область);

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
СПбГТИ(ТУ)

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

| | | |
|------------------------|---|---------------------------------------|
| Студент | Фамилия имя отчество | |
| Направление | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| Квалификация | Бакалавр | |
| Направленность | Проектирование, эксплуатация и диагностика технологических машин и оборудования | |
| Факультет | механический | |
| Кафедра | Полное или сокращенное наименование | |
| Группа | ЗХХ | |
| Профильная организация | Полное или сокращенное наименование | |
| Действующий договор | Дата и номер | |
| Срок проведения | с ДД.ММ.ГГГГ | по ДД.ММ.ГГГГ (2 недели) |
| Срок сдачи отчета | ДД.ММ.ГГГГ | |

Продолжение Приложения № 3

Тема задания

См. темы заданий в п. 5 Программы учебной практики

Календарный план учебной практики

| Наименование задач (мероприятий) | Срок выполнения задачи (мероприятия) |
|---|--------------------------------------|
| 1. Прохождение инструктажа по ТБ на кафедре. Получение и обсуждение индивидуального задания. Практическое ознакомление с формами представления и порядком оформления результатов практики | 1 ^й рабочий день |
| 2. Участие в ознакомительных экскурсиях: <u>указать перечень предприятий / организаций по дням</u> | 1-2 ^я рабочая неделя |
| 3. Выполнение индивидуального задания: <u>указать тему</u> | 2 ^я рабочая неделя |
| 4. Оформление отчета по практике. Передача руководителю практики от кафедры посредством электронной почты | 12-14 ^й день |

Руководитель практики
должность

И.О. Фамилия

Задание принял
к выполнению
студент

И.О. Фамилия

**При прохождении практики
в профильной организации
Задание согласовывается с
руководителем практики от
профильной организации*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от
профильной организации
должность

И.О. Фамилия

ПРИМЕР ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
СПбГТИ(ТУ)

ОТЧЁТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Направление | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| Квалификация | Бакалавр | |
| Направленность | Проектирование, эксплуатация и диагностика технологических машин и оборудования | |
| Факультет | механический | |
| Кафедра | Полное или сокращенное наименование | |
| Профильная организация | Полное или сокращенное наименование | |
| Срок проведения | с ДД.ММ.ГГГГ | по ДД.ММ.ГГГГ (2 недели) |
| Группа | 5XX | |
| Студент | _____ (подпись) | И.О. Фамилия |
| Руководитель практики от профильной организации, должность | _____ (подпись) | И.О. Фамилия |
| Оценка за практику | _____ | |
| Руководитель практики от СПбГТИ(ТУ), должность | _____ (подпись) | И.О. Фамилия |

Санкт-Петербург
20XX

ПРИМЕР ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

Студент СПбГТИ(ТУ) Иванов Иван Иванович, группа 5ХХ, кафедра _____, проходил учебную (ознакомительную) практику в ...(наименование профильной организации или структурного подразделения СПбГТИ(ТУ)).

За время практики студент участвовал во всех предложенных экскурсиях на профильные предприятия / организации.

Продemonстрировал следующие знания, умения, практические навыки: умения использовать основные понятия, определения и методы радиационной технологии; правильно (логично) оформить результаты в форме отчета по практике, использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, навыки командной работы, межличностной коммуникации, работы в коллективе, умение использовать глобальную компьютерную сеть для сбора, обработки и анализа информации по теме задания; знание основных направлений производственной деятельности специалиста по радиационным технологиям.

В качестве недостатков можно отметить незначительное отклонение от норм при оформлении отчета по практике.

Полностью выполнил задание по учебной практике и представил отчет в установленные сроки.

Практика заслуживает оценки «зачтено».

Руководитель практики,
должность

(подпись, дата)

И.О. Фамилия