



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Образовательная программа Программная инженерия ПРАКТИКИ

2 курс – технологическая

3 курс - производственная

2017-2018

Положение о проектной, научно-исследовательской деятельности и практиках студентов НИУ ВШЭ, утвержденных ученым советом НИУ ВШЭ протокол от 24.06.2016 № 07. Введено в действие приказом НИУ ВШЭ от 05.09.2016 № 6.18.1-01/0509-02

<https://www.hse.ru/docs/190682286.html>

Образовательный стандарт Университета по направлению 09.03.04 Программная инженерия подготовки бакалавров (ОС НИУ ВШЭ), утвержден ученым советом НИУ ВШЭ

<https://www.hse.ru/standards/standard> или <https://www.hse.ru/ba/se/documents>

Рабочие учебные планы 2 и 3 курсов (см. по году набора)

https://www.hse.ru/ba/se/learn_plans/



Виды практик

Вид практики	курс	Продолжительность, период проведения	Форма контроля
Учебная	1	2 недели после 4-го модуля	Экзамен
Технологическая	2	02.07.2018 – 14.07.2018 В некоторых компаниях	Экзамен
Производственная	3	2 недели в другие даты	Экзамен
Преддипломная	4	4 недели в 4-м модуле (апрель)	Экзамен



Виды практик

Технологическая практика (2 курс) проводится на предприятиях ИТ-отрасли или в структурных подразделениях университета с целью изучения технологий разработки программного обеспечения, используемых в компаниях – лидерах ИТ-индустрии, приобретения студентами знаний, умений и навыков работы в инструментальных средах, необходимых для профессиональной деятельности.

Производственная практика (3 курс) проводится на предприятиях ИТ-отрасли или в структурных подразделениях университета с целью получения опыта работы в проектах в составе команд, разрабатывающих программные системы, а также изучения методических, инструктивных и нормативных материалов предприятий, занимающихся индустриальной разработкой программного обеспечения, отработки полученных в ходе обучения навыков.



Руководство практикой

Технологическая практика (2 курс) – руководитель от департамента Программной инженерии
к.т.н., доцент Дегтярев Константин Юрьевич

Производственная практика (3 курс) – руководитель от департамента Программной инженерии к.т.н., профессор Авдошин Сергей Михайлович

+ Руководитель практики от предприятия

В ЛМС ищите дисциплины по пути НИУ ВШЭ -> Москва
Там будут информационные материалы, проекты и т.п.

Технологическая практика (2 курс)

[723562 Технологическая практика 2 курс ПИ 2018](#)

Производственная практика (3 курс)

[723563 Производственная практика 3 курс ПИ 2018](#)

Практика проводится на основе **договоров** между Университетом и предприятиями, учреждениями, организациями, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов Университета.

Для прохождения технологической, производственной и преддипломной студент практик может выбрать предприятие ИТ-отрасли, с которым заключен договор на прохождение практики.

- Список предприятий, с которыми заключены договоры,
- Типовой договор (обновлен в 2018 году)

будут размещены

- в электронной образовательной среде LMS НИУ ВШЭ
- на сайте ОП ПИ, раздел Практики

Задание на практику 1

Предприятие назначает руководителя практики, который разрабатывает Задание на практику.

Бланк Задания на практику будет размещен в LMS

У каждого студента должно быть индивидуальное задание.

Задание на практику должно быть подписано автором с указанием его должности на предприятии, Фамилии И.О., даты и заверено печатью предприятия.

Если **результатом практики является программный продукт**, в Задании на практику необходимо описать его назначение, характеристики, функционал и проч.

Если **результатом практики являются исследования**, в Задании на практику необходимо описать ожидаемые результаты исследования.

Оба экземпляра Задания на практику на бумажном носителе необходимо утвердить у руководителя практики от НИУ ВШЭ

Затем один экземпляр сдается руководителю практики от ДПИ, второй остается у студента.

Задание на практику в электронном виде **загружается в ЛМС** до даты начала практики.

Заявление и задание на практику

Заявление на практику студент заполняет в ЛМС, спец. Плашка

Там же загружается Задание на практику

Учебный офис готовит **приказ о проведении практики** студентов на основании заполненных и одобренных руководителями практики от НИУ ВШЭ заявлений.

Другие формы практики – стажировки

По согласованию с руководителем ДПИ в качестве технологической и/или производственной практики студенту может засчитываться стажировка в компании при условии, что работа выполняется **по профилю подготовки.**

Оформляются все те же документы

До практики

- 1) Заявление
- 2) Задание на практику

После практики

- 1) Отчет
- 2) Отзыв руководителя от предприятия

По согласованию с руководителем практики от ДПИ в качестве технологической и/или производственной практики студенту может засчитываться участие в работе **летних школ по профилю подготовки.**

В этом случае студент обязан предоставить **до практики** предварительную программу летней школы, подтверждение своего участия в работе школы (письмо, ссылка на сайт школы с указанием участников).

В качестве **отчетных документов** студент должен предоставить

- программу летней школы,
- документ, подтверждающий его участие в работе школы с указанием выполненных работ, (отчет, отзыв руководителей / преподавателей школы)
- грамоты, дипломы, сертификаты, призы, награды

Другие формы практики – учебные ассистенты

По согласованию с руководителем практики от ДПИ в качестве технологической и/или производственной практики студенту может засчитываться

1. работа учебным ассистентом на учебной практике студентов первого курса (рук. Ахметсафина Р.З., Дворянский Л.В., Каленкова А.А., Жукова Г.Н.)
- ~~2. работа ассистентом на Школе учителей (июнь – июль 2018, рук. Ахметсафина Р.З., Максименкова О.В.)~~
3. работа ассистентом на Школе мобильной разработки (июнь – июль 2018, рук. Максименкова О.В.)

Оформляются те же документы, что и по практике на предприятии



Другие формы практики – практика в подразделениях ФКН и ВШЭ

1. Центр глубинного обучения и байесовских методов
<https://cs.hse.ru/big-data/bayeslab/>
2. Научно-учебная лаборатория процессно-ориентированных информационных систем (ПОИС) <https://pais.hse.ru/>
3. Международная научно-учебная лаборатория интеллектуальных систем и структурного анализа <https://cs.hse.ru/ai/issa/>
4. Научно-учебная лаборатория методов анализа больших данных LAMBDA
<https://cs.hse.ru/lambda/>
5. Международная лаборатория теоретической информатики
<https://cs.hse.ru/big-data/tcs-lab/>

Оформляются те же документы, что и по практике на предприятии
В заявлении указываете место прохождения практики: НИУ ВШЭ, название лаборатории



ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

Студент выполняет задание на практику (программу практики) и готовит отчет.

Отчет должен содержать

- **Титульный лист** (ФИО (полностью), должность, научное звание, контактный рабочий телефон руководителей практики - сотрудника предприятия, осуществляющего руководство практикой. Если практикой руководит только руководитель от кафедры, указывать только его данные. Титульный лист отчета должен быть подписан студентом и руководителем практики от предприятия с указанием даты)
- **Аннотацию отчета** с указанием места проведения практики (название учебного заведения или предприятия, название подразделения, отдела, сектора, лаборатории и т.д.);
- **Содержание отчета** с указанием номеров страниц;
- **Задание на практику** руководителя от предприятия;
- **Цели и задачи** практики;
- **План** прохождения практики;
- **Описание** полученных результатов;
- **Заключение** (основные результаты и выводы);
- **Список использованных источников**;
- **Приложения** (при необходимости). Если результатом практики является программный продукт, в приложения выносятся техническая документация, оформленная в соответствии с ГОСТ-19 ЕСПД. В приложения могут быть вынесены результаты экспериментов, исследований, справочные материалы и т.п.



Отчет по практике - уточнение

Техническая документация, оформленная в соответствии с ГОСТ -19 ЕСПД должна быть предоставлена, если Вы за время практики разработали ПОЛНОСТЬЮ завершённый, готовый к использованию, программный продукт.

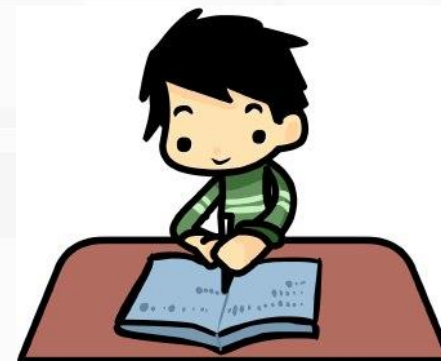
Если же разработка не завершена, то в Отчете надо ее описать.

В описание включите пункты из разных документов (по возможности, не упускайте детали, которые дадут возможность лучше понять и оценить объем выполненной работы):

- 1) Назначение программы (проекта)
- 2) Функциональные требования
- 3) Описание входных и выходных данных
- 4) Язык программирования и средства разработки, использованные библиотеки
- 5) Что именно уже реализовано из функциональных требований, как реализовано. Здесь можно привести диаграмму классов, описание алгоритмов, подходов, фрагменты кода и пр.
- 6) Что еще необходимо сделать (в плане продолжения начатой работы)
- 7) Отметить то новое, что было изучено в течение 2-х недельной практики.

Требования к оформлению отчета

- шрифт Times New Roman, кегль основного текста – 12, заголовков 1 – 14 полужирным шрифтом;
- межстрочный интервал 1,2; интервал после абзаца 6 пт;
- поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см;
- нумерация страниц – с внешней стороны или в середине внизу страницы. Титульный лист не нумеруется. Приложения имеют общую нумерацию с текстом отчета.





Отзыв руководителя практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия готовит отзыв о работе студента.

В отзыве описываются основные полученные результаты, дается характеристика студента, рекомендуется оценка по 10-балльной шкале

Отзыв должен быть заверен

- подписью руководителя практики от предприятия с указанием его должности
- печатью предприятия.

Сдаем в учебный офис до 30.09.2018

1. Отчет о практике с титульным листом, подписанным студентом и руководителем практики от предприятия
2. Отзыв руководителя практики

Загрузить в ЛМС одним архивом до 30.09.2018

1. Отчет о практике
2. Скан титульного листа с подписями студента и руководителя практики от предприятия
3. Скан отзыва руководителя практики
4. Программный продукт или прототип программного продукта, если его разработка предусмотрена в задании на практику (в программе практики, в плане работ).

Если вы участвовали в работе Летней школы, то

Сдаем в учебный офис до 30.09.2018

1. Описание Летней школы и Программу летней школы
2. Приглашение на ЛШ
3. Документы, подтверждающие участие в работе Летней школы, Отчет, отзыв, грамоты, сертификаты и проч.

Загрузить в ЛМС одним архивом до 30.09.2018

1. Перечисленные выше документы
2. Программный продукт или прототип программного продукта, если его разработка предусмотрена в программе Летней школы

Форма контроля по результатам практики – Экзамен (по десятибалльной системе).

Экзамен проставляется в конце 1-го модуля следующего учебного года.

Экзамен проводится в форме защиты отчета по практике комиссии или руководителю практики от департамента

На защите рассматриваются

1. Отчет по практике на бумажном носителе, подписанный студентом и руководителем практики от предприятия
2. Отзыв руководителя практики от предприятия, подписанный и заверенный печатью предприятия.
3. Программный продукт или прототип программного продукта, если его разработка предусмотрена в задании на практику (в программе практики, в плане работ).



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

Москва – 2018

Департамент Программной инженерии
Факультета компьютерных наук