

Особенности организации и проведения практик в форме практической подготовки в условиях дистанционного обучения на кафедре фотоники и приборостроения

И. В. Парко^{1}, Е. Г. Бобылева¹*

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация
* e-mail: iparko@yandex.ru

Аннотация. Дистанционные формы обучения есть паритет традиционного и цифрового образования, но необходимо учитывать особенности организации и проведения практик в форме практической подготовки на кафедре фотоники и приборостроения в Институте оптики и технологий информационной безопасности Сибирского государственного университета геосистем и технологий. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой. Процесс подготовки документов на практику, связан с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы высшего образования-бакалавриата. Прохождение практики в форме практической подготовки на профильном предприятии осуществляется в помещениях профильной организации и не подразумевает дистанционную форму обучения. Обязанностью университета является оформления пакета документов и назначения руководителей практик. Совместно с работником профильной организации Университет несет ответственность за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки. Предприятие обязуется обеспечить для обучающихся выполнение всех видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Ключевые слова: дистанционное обучение, учебная практика, производственная практика, профильное предприятие, практическая подготовка

Features of Organizing and Conducting Practices in the Form of Practical Training in the Conditions of Distance Learning at the Department of Photonics and Instrumentation

I. V. Parko^{1}, E. G. Bobileva¹*

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
* e-mail: iparko@yandex.ru

Abstract. Distance learning forms are the parity of traditional and digital education, but it is necessary to take into account the specifics of organizing and conducting practices in the form of practical training at the Department of Photonics and Instrumentation at the Institute of Optics and Information Security Technologies of the Siberian State University of Geosystems and Technologies. Types of practice and methods of its implementation are determined by the educational program. The process of preparing documents for practice is associated with organizations that carry out activities in the profile of the relevant educational program of higher education-bachelor's degree. Practical training in the form of practical training at a specialized enterprise is carried out in the premises of a specialized organization and does not imply distance learning. The responsibility of the university is to issue a package of documents and appoint practice managers. Together with the employees of the profile organization, the University is responsible for the implementation of the components of the educational program in the form of practical training. The company undertakes to ensure that students perform all types of work related to their future professional activities.

Keywords: distance learning, educational practice, industrial practice, specialized enterprise, practical training

Введение

При формировании документов для проведения практик в форме практической подготовки в Сибирском государственном университете геосистем и технологий (далее – СГУГиТ), на кафедре фотоники и приборостроения (далее – ФиП) необходимо учитывать особенности организации работы на профильном предприятии или в научно-исследовательском институте. Отличия могут возникнуть в организации практик при любой форме обучения: очная; заочная; очно-заочная и дистанционная. С учетом этого необходимо разработать новые методические указания по практике в форме практической подготовки обучающихся в СГУГиТ, или доработать некоторые пункты в существующем нормативном документе выпущенным в 2018 году [1].

Методы и материалы

Для обучающихся института оптики и технологий информационной безопасности (далее – ИОиТИБ), кафедры ФиП по направлениям подготовки 12.03.02 Оптехника и 12.03.01 Приборостроение, практики реализуются на базе профильных организаций. Как правило, это предприятия оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК), научно-исследовательские институты (НИИ СО РАН) или малые предприятия с ограниченной ответственностью, но занимающиеся разработкой и изготовлением оптических приборов и систем.

При отсутствии ограничений в режиме работы профильной организации, дальнейшее решение о продолжении проведения практики определяется принимающей профильной организацией (проводить практику в обычном режиме или в дистанционном формате – зависит от специфики, технических возможностей и методического обеспечения предприятия). Но для технического вуза, проведение практик на предприятиях реального сектора экономики в дистанционном формате, не эффективно, и абсолютно не приветствуется руководителями этих предприятий.

Организация и проведение практик до настоящего времени регламентировались Положением о практике (далее – Положение) обучающихся в СГУГиТ, утвержденным в 2018 году (1), по основным образовательным программам высшего образования – бакалавриата, специалитета и магистратуры. Данный документ не учитывает реалии сегодняшнего времени, а именно – карантинные ограничения и дистанционное обучение.

Необходимо разработать методические указания или Положение по практикам в соответствии с законами и приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также Уставом СГУГиТ и локальными нормативными актами СГУГиТ [2].

За период обучения на кафедре ФиП обучающиеся по направлению подготовки 12.03.02 Оптехника, профиль «Оптико-электронные приборы и системы» должны пройти следующие практики:

– учебная практика: ознакомительная практика (продолжительность 2 недели);

– производственная практика: научно-исследовательская работа (продолжительность 2 недели);

– производственная практика: проектно-конструкторская практика (продолжительность 2 недели).

Согласно учебному плану по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение, профиль «Технология приборостроения» обучающиеся проходят следующие практики, каждая продолжительностью 2 недели [3]:

– учебная практика: ознакомительная практика;

– производственная практика: научно-исследовательская работа;

– производственная практика: производственно-технологическая.

Многолетний опыт работы в институте оптики преподавателей кафедры фотоники и приборостроения представлен в научных статьях, посвященных анализу, особенностям и формированию системы взаимодействия с работодателем на базе производственных практик [4, 5, 6].

Период подготовки пакета документов на любую практику занимает несколько месяцев, при этом многие документы регламентируются датами. Перечень документов представлен в Положении в разделе 2, согласно которому происходит принятие решения в ИОиГИБ о формах, сроках, месте и способах проведения каждой практики. Подготовленный договор с профильной организацией, является основанием для выпуска приказа на практику и подготовку бланков обязательных документов для прохождения практики на каждого обучающегося: заявление, индивидуальное задание, рабочий график, бланк инструктажа по охране труда, дневник практики, оценочный лист (характеристику), а также другие документы (по решению кафедры). На некоторых документах, например, на бланке инструктажа по технике безопасности, на характеристике, обязательно должна стоять печать организации, принимающей обучающихся на практику.

Разрабатываемое Положение о практиках для всего университета СГУГиТ должно учитывать особенности трудоустройства обучающихся в профильные организации, охватывающие огромный сектор реальной экономики.

Можно выделить некоторые вопросы, которые никак не рассматривались в документе:

1. Так для обучающихся геодезических специальностей и обучающихся института оптики, проходящих практику на предприятиях ОПК, пакет сопроводительных документов и их форма абсолютно различна.

2. Кроме того, от ОПК требовать ответные документы по заявленной и утвержденной форме университетом – не правильно.

3. Часть отчетных документов по практике для университета, должна содержать фамилии руководителей от предприятия, с полным указанием ФИО должности и места работы, что для ОПК – является невозможным, т.к. эта информация не подлежит разглашению и, следовательно, становится противоречием их внутренних документов, по которым производится оплата этим руководителям.

4. Не на каждом документе для обучающегося, можно ставить гербовую печать предприятия, не нарушая закон о Государственной тайне.

5. Никак не рассматривается вопрос об оплате обучающемуся во время прохождения практики на предприятии.

6. Никак не рассматривается вопрос о занесении записи в трудовую книжку о прохождении практики, т.к. обучающиеся – совершеннолетние и должны выполнять все правила трудовой дисциплины.

7. Как проводить промежуточную аттестацию обучающихся, у которых две производственные практики, проходящие поочередно, без перерыва, являются выездными, – очно или заочно, или по окончании последней практики и прибытии на место обучения?

8. Отсутствие у некоторых обучающихся гражданства РФ, не позволяет им оформить третью форму допуска (работа с документами, носящими гриф секретности «Государственной тайны») для работы на ОПК, а, следовательно, невозможность пройти практику на профильном предприятии.

9. С увеличением жестких мер, в свете политических событий, практически невозможно попасть на профильное предприятие на ознакомительные экскурсии, которые давали первичное представление о будущей профессии или месте работы.

10. Продолжительность рабочего дня на практике определяется полным рабочим днем, в соответствии с законодательством о труде РФ, в рабочей программе на практику составляет 108 часов и соответствует восьмичасовому рабочему дню и шестидневной рабочей недели, пять из которых, обучающийся работает на предприятии, а остальное время занимается оформлением отчета по практике. Для большинства обучающихся такой режим прохождения практики оказывается абсолютно невыполнимым. Неумение организовать свое рабочее время и расставлять приоритеты при выполнении какой-либо работы, в свою очередь, ведет к нарушению трудовой дисциплины, когда после окончания обучения в вузе и получении диплома о высшем образовании они трудоустраиваются на предприятие.

11. Отдельно хочется отметить количество часов в нагрузке преподавателя по подготовке и проведению любой практики, которые, как правило, стоят в индивидуальном плане преподавателей, работающих на полной нагрузке, согласно штатному расписанию, и по учебному расписанию, которое не позволяет производить выезды в организации для контроля прохождения практики каждого обучающегося.

12. Во время полной Цифровизация, когда, казалось бы, бумажный документооборот должен минимизироваться, мы ощущаем увеличение объема отчетных документов, что не совместимо для преподавателя с учебным процессом и аудиторными занятиями. Руководитель практики от кафедры должен осуществлять постоянное взаимодействие с обучающимися, в том числе вести контроль за соблюдением сроков проведения практики, оказывать методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий, оценивать результаты прохождения практики и принимать отчеты по практике в очном или дистанционном

формате (в электронной информационно-образовательной среде). Хотелось бы оптимизировать процесс контроля практики и уменьшить количество отчетных документов, исключая их дублирование.

Обсуждение

Каждая практика для обучающегося – это возможность совершенствоваться и освоить профессиональные компетенции будущего специалиста по заявленной специальности. Что абсолютно невозможно при прохождении практики в дистанционном формате, сидя на диване составлять реферат на заданную тему. Для работодателя такая форма общения с практикантами тоже не подходит. Встречаясь с обучающимися на практике на территории предприятия, специалисты-наставники делятся своим опытом. Практика на производстве – это коммуникативные навыки, работа с конструкторскими и технологическими документами, обучение на производственном оборудовании, знакомство со станочным парком и понимание всего технологического процесса и документооборота. Все это дает возможность обучающемуся совершенствоваться и осваивать компетенции будущей специальности и быть конкурентоспособным на рынке труда, а предприятию дает возможность в последствии приобрести опытного специалиста.

Ряд ограничительных мер в пандемийный период требует обучения в дистанционном формате. Понимаем, что «электронное обучение (далее – ЭО) – это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников» [7]. То есть онлайн-формат – это «жизнь на диване», что абсолютно не приемлемо для производственных практик. Кто должен вещать о производстве по видеоконференции – сотрудники университета или руководители – работники предприятия? Надо помнить, что на предприятиях ОПК во время рабочего дня категорически запрещается пользоваться телефонами и тем более производить видео- и фотосъемку.

Результаты

Считаем, что проведение практик ИОиТИБ на кафедре ФиП в дистанционном формате вообще не рассматривать. В случае сложившейся карантинной ситуации необходимо предусмотреть возможность изменения времени прохождения практик в календарном графике учебного процесса.

Заключение

По всему вышеизложенному хочется внести дополнения и поправки в документ, регламентирующий организацию и проведение практик. Произвести анализ всех рисков, с которыми мы, руководители практик, можем столкнуться при выполнении работы по организации и проведении практик.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ПЛ СМК СГУГиТ 8.5-05-2018. Система менеджмента качества. Положение о порядке организации и проведения практик обучающихся по основным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий». – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. – 8 с.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
3. Бобылева, Е. Г. Анализ и проблемы проведения практик при подготовке инженерных кадров по направлению 12.03.01 Приборостроение в условиях перехода на ФГОС ВО 3++ // Актуальные вопросы образования. Современные тренды непрерывного образования в России. Международная науч.-метод. конф. : сб. материалов в 3 ч.; Ч. 1 (25-28 февраля 2019 г., Новосибирск). – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – С. 156-159.
4. Чайка, Н. Ф., Парко И. В. Особенности организации летней производственной практики студентов, обучающихся по направлению 200400 «Оптотехника» // Производственные практики, государственная аттестация, трудоустройство в высшей школе: организация, проблемы и решение. Всероссийская науч.-практ. конф. : сб. материалов (4-5 февраля 2014 г., Владимир). – Владимир, 2014. – С. 248-254.
5. Чайка, Н. Ф., Парко И. В. Особенности организации производственных практик для обучающихся очно-заочной формы по направлению 12.03.02 Оптотехника // Актуальные вопросы образования. Современные тренды непрерывного образования в России. Международная науч.-метод. конф. : сб. материалов в 3 ч.; Ч. 2 (25-28 февраля 2019 г., Новосибирск). – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – С. 52-58.
6. Парко, И. В., Чайка, Н. Ф. Формирование системы взаимодействия с работодателем на базе производственных практик студентов оптических специальностей // Актуальные вопросы образования. Современные тенденции формирования образовательной среды технологического университета. Международная науч.-метод. конф. : сб. материалов в 3 ч.; Ч. 1 (3-7 февраля 2014 г., Новосибирск). – Новосибирск : СГГА, 2014. – С. 82-86.
7. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.16, п.1).

© И. В. Парко, Е. Г. Бобылева, 2022