

*И. В. Парко<sup>1\*</sup>, Е. Г. Бобылева<sup>1</sup>*

## **Особенности организации и проведения выездных практик по направлениям 12.03.02 Опотехника, 12.03.01 Приборостроение**

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

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, посвященные особенностям организации и проведения выездных практик по направлениям 12.03.02 Опотехника, 12.03.01 Приборостроение.

**Ключевые слова:** выездная производственная практика, оборонно-промышленный комплекс, профильное предприятие

*I. V. Parko<sup>1\*</sup>, E. G. Bobileva<sup>1</sup>*

## **Features of organizing and conducting field practices in the areas of 12.03.02 Optometry, 12.03.01 Instrumentation**

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

**Abstract.** The article deals with issues related to the specifics of organizing and conducting field practices in the areas of 12.03.02 Optometry, 12.03.01 Instrumentation.

**Keywords:** field production practice, military-industrial complex, specialized enterprises

### ***Введение***

Кафедра фотоники и приборостроения (далее – ФиП) в Институте оптики и технологий информационной безопасности (далее – ИОиТИБ) Сибирского государственного университета геосистем и технологий (далее – СГУГиТ) готовит выпускников по направлениям 12.03.02. Опотехника и 12.03.01 Приборостроение для предприятий реального сектора экономики как общего назначения, так и для предприятий оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК). Вуз и работодатель обеспечивают налаженное взаимодействие между учебной организацией и предприятиями региона [1-3].

### ***Методы и материалы***

ОПК – один из основных сегментов отечественной промышленности. Сегодня его развитие невозможно без высокотехнологичных разработок, цифровых решений и планомерного развития всех отраслей экономики.

Понятно, что любое предприятие нуждается в квалифицированном кадровом обеспечении. Плохо подготовленный работник не сможет обеспечить надлежащее качество продукции, неквалифицированный специалист службы качества не сумеет организовать эффективное функционирование системы метрологического контроля, а неграмотный руководитель не организует производственный процесс и слаженную работу предприятия.

Специальная военная операция, начавшаяся 24 февраля 2022 года, оказала значительное воздействие на весь ОПК России в этом году. Реагируя на потребности армии, промышленность в короткие сроки скорректировала темпы и номенклатуру производимых изделий. Многие предприятия ОПК высказали желание принять на производственную практику обучающихся старших курсов СГУГиТ по направлениям Оптехника и Приборостроение.

Какие инженерные, технические специальности сегодня особенно востребованы у абитуриентов и работодателей в сегменте ОПК? Конечно, это те специальности, которые обеспечивают кадрами предприятия в ракетно-космическом направлении, биомеханических и робототехнических системах, а также, в приборостроении оптико-электронных приборов систем и комплексов.

По всем новым и приоритетным направлениям спрос работодателей превышает количество обучающихся. Но как не странно, сейчас нужны и специалисты с классическими специальностями. Востребованными являются конструкторы и технологи, знающие современные методы производства.

Производственная практика – это одна из составляющих образовательного процесса, необходимая для подготовки квалифицированных работников, хорошо ориентирующихся не только в профильной теории, но и в практической деятельности. Этот этап обучения обычно осуществляется вне стен вуза – на базе учреждений, соответствующих будущей специальности обучающегося. Перенос учебного процесса в условия, максимально схожие с обстановкой будущей профессиональной деятельностью обучающегося, – обязательный этап на пути получения высшего образования, обусловленный требованиями Госстандарта и регламентированный приказом Министерства науки и высшего образования РФ Минобрнауки России от 11.03.2021 № 885/3901383 [4].

Каждый из типов практики по способу организации может быть стационарным или выездным. При стационарном способе организации практика проводится в образовательной или профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен вуз, а при выездной организации – практика проходит вне населенного пункта, в котором расположен вуз [5, 6].

В 2023 году для прохождения производственной практики на кафедру ФиП ИОиТИБ, помимо обычного списка предприятий г. Новосибирска, были заявки из г. Пермь (ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания») и г. Нижний Тагил («Нижнетагильский институт испытания металлов» ФКП «НИО «ГБИП России»)), что определило статус практики как выездная.

При оформлении пакета документов для прохождения практики в этих городах необходимо было решить ряд вопросов [7]:

- заключение договоров о взаимном сотрудничестве предприятия со СГУГиТ или о практической подготовке обучающихся [8];
- общение со специалистами предприятий, из-за разницы во времени (разные часовые пояса);
- выбор обучающихся по гендерному признаку (юноши и девушки);

- условия и сроки тестирования будущих практикантов на предприятиях, которые не соответствуют срокам подготовки документов в СГУГиТ;
- обязательные или предварительные медицинские осмотры;
- порядок оплаты проезда к месту проведения выездной производственной практики и обратно;
- оплата расходов (суточные), связанных с проживанием за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту ее прохождения и обратно;
- поиск или предоставление места жительства практикантам;
- оплата на месте за труд, с занесением в трудовую книжку;
- медицинское обслуживание (страхование) обучающегося во время практики и во время пути следования до практики и обратно;
- контроль качества прохождения практики, если она проходит в другом городе;
- проведение промежуточной аттестации по первой производственной практике: научно-исследовательская работа, если по окончании ее сразу начинается вторая производственная практика.

Изучив Положение о практике в СГУГиТ [8], можно заметить, что нет никаких уточнений и разъяснений о проведении выездных практик. Договор, предложенный в приложении данного документа, также не позволяет ответить на вопросы, перечисленные выше.

Сотрудничество с профильными предприятиями показало, что там, где сформировано отдельное подразделение, отвечающее за организацию и проведение практик, все вопросы решались быстро, так как общение происходило с компетентным специалистом, занимающимся данными вопросами. Там, где такого отдела не было организовано, – решение любого вопроса сильно затягивалось, еще и с учетом разницы во времени, сбивались все сроки по оформлению документов.

### *Обсуждение*

По результатам проведения выездных производственных практик была сформирована табл. 1, где наглядно показаны положительные и отрицательные моменты организации и проведения практик на двух предприятиях: ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» и «Нижнетагильский институт испытания металлов» ФКП «НИО «ГБИП России».

Для руководителей практик от образовательной организации остались нерешенные следующие вопросы:

- Как обеспечить адекватную поддержку обучающемуся, оказавшемуся впервые в незнакомом трудовом коллективе и не всегда готовым быстро адаптироваться к новым социальным условиям?
- Как предотвратить «погружение в профессию» всего на две недели, от разочарования в выборе специальности?
- Как проводить практику с обучающимися, имеющими академическую задолженность, если сроки проведения практик регламентируются графиком учебного процесса?

– Как закрывать ведомость по первой выездной производственной практике: научно-исследовательская работа, если нет возможности произвести промежуточный контроль у обучающихся, работающих на предприятии ОПК в другом городе?

Таблица 1

Выводы по организации и проведении практик

№	Вопросы для рассмотрения	г. Пермь	г. Нижний Тагил
1	Название предприятия – места проведения практики	ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания»	«Нижнетагильский институт испытания металлов» ФКП «НИО «ГБИП России»
2	Количество обучающихся, направленных на практику	2 чел. – направление 12.03.02 Опотехника (конструкторы) 2 чел. – направление 12.03.01 Приборостроение (технологи)	2 чел. – направление 12.03.02 Опотехника (конструкторы)
3	Предварительное тестирование обучающихся	Организовано электронное тестирование, но Прохождение возможно только для одного обучающегося в день	Тестирование не предусмотрено
4	Оформление документов по требованию (с учетом разницы во времени)	Очень долго, так как на предприятии нет специалиста, отвечающего за организацию практик	Мобильно, так как на предприятии создана служба, работающая с представителями вуза и практикантами
5	Проезд до места практики	Оплата за счет СГУГиТ железнодорожного транспорта эконом-класса (туда и обратно)	
6	Оплата места проживания	Оплата после окончания практики за счет средств СГУГиТ – составляет 550 рублей в сутки	
		Предприятием полностью оплачена съемная квартира для проживания практикантов	Предприятие не оплачивает проживание практикантов и просит 30 % предоплату за жилье
7	Суточные расходы на питание	Оплата после прохождения практики за счет средств СГУГиТ – составляет 50 рублей в сутки	
		Предприятие оплачивает обеды в рабочее время	Оплата обедов на предприятии не предусмотрена
8	Оплата за работу во время прохождения практики	Не предусмотрена	Не предусмотрена
9	Занесение записи в трудовую книжку	Не предусмотрено	Не предусмотрено
10	Приглашение на работу обучающихся после окончания вуза	От предприятия поступило приглашение о трудоустройстве обучающихся по окончании вуза	Приглашение не поступало

## *Заключение*

Перемены, происходящие в развитии общества, изменяют спрос на квалификацию профессиональных кадров, требуя от них профессионализма, совершенства и постоянного обновления умений и знаний. Предприятия производят продукцию изделий широкого назначения – от гражданского до военного, применяя высокотехнологичные методы производства. Обучающиеся, выходящие на предприятия ОПК на полный рабочий день, заменяют мобилизованных, иногда получают полную заработную плату и приобретают бесценный опыт и практические навыки в ведущих компаниях края.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Парко, И. В., Бобылева, Е. Г. Особенности организации и проведения практик в форме практической подготовки в условиях дистанционного обучения на кафедре фотоники и приборостроения // Актуальные вопросы образования. Модель проблемно-ориентированного проектного обучения в современном университете : сб. материалов междунар. науч.-метод. конф., Новосибирск, 2-4 марта 2022 г., в 3 ч.; Ч. 3. – Новосибирск : СГУГиТ, 2022. – С. 31-36.
2. 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 : сб. материалов междунар. науч.-метод. конф., Новосибирск, 25-28 февраля 2019 г., в 3 ч.; Ч. 1. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – С. 156-159.
3. Парко, И. В., Чайка, Н. Ф. Формирование системы взаимодействия с работодателем на базе производственных практик обучающихся оптических специальностей // Актуальные вопросы образования. Современные тенденции формирования образовательной среды технологического университета : сб. материалов междунар. науч.-метод. конф., Новосибирск, 3-7 февраля 2014 г., в 3 ч.; Ч. 1. – Новосибирск : СГГА, 2014. – С. 82-86.
4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся".
5. 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 : сб. материалов всеросс. науч.-практ. конф., Владимир, 4-5 февраля 2014 г. – Владимир, 2014. – С. 248-254.
6. 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 : сб. материалов междунар. науч.-метод. конф., Новосибирск, 25-28 февраля 2019 г., в 3 ч.; Ч. 2. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – С. 52-58.
7. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.16, п.1).
8. ПЛ СМК СГУГиТ 8.5-50-2022. Система менеджмента качества. Положение о практике обучающихся в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий». – Новосибирск : СГУГиТ, 2022. – 19 с.

© И. В. Парко, Е. Г. Бобылева, 2023