

Практическая подготовка обучающихся по образовательной программе

Направление подготовки 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника»

Направленность: «Физика, химия и технология поверхностей и межфазных границ»

Тип профессиональной деятельности: научно-исследовательский;
производственно-технологический;

Форма обучения: очная

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Порядок организации практической подготовки обучающихся, а также порядок проведения практики обучающихся как компонента ОП ВО установлен в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ, курсовых проектов, выполнении ВКР, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организована непосредственно в НГТУ и в профильных организациях филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», ООО «Фирма «ХОРСТ» на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключенном с данной профильной организацией. Практика в профильных организациях проводится также на основании договоров о практической подготовке обучающихся, заключенных с данными профильными организациями.

У ОП ВО «Физика, химия и технология поверхностей и межфазных границ» по направлению 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника» образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих дисциплин (модулей) и практик, предусмотренных учебным планом:

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации прак- тической подготовки
1	дисциплина Б1.В.ОД.1 «Физико-химические методы контроля процессов производства ИЭТ»: лекции	51	НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации прак- тической подготовки
2	дисциплина Б1.В.ОД.2 «Проектирова- ние, технология и электронная гигиена в электронной компонентной базе»: практические занятия	68	филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седак- ва», учебный центр
3	дисциплина Б1.В.ОД.3 «Специальные процессы и аппараты производства изделий электронной техники»: практические занятия	34	НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения вирту- ального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотех- нологии"), ауд. 1334-4
4	дисциплина Б1.В.ОД.4 «Технология ав- томатизации производства»: практические занятия	34	ООО «Фирма «ХОРСТ, ла- боратории
5	дисциплина Б1.В.ОД.5 «Процессы мик- ро- и нанотехнологии»: практические занятия	68	НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения вирту- ального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотех- нологии"), ауд. 1334-4
6	дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 «Технология, оборудование и производство материа- лов и изделий электронной техники»: практические занятия	51	НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения вирту- ального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотех- нологии"), ауд. 1334-4
7	дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Методы ис- следования материалов и структур электронной техники»: практические занятия	34	НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семи- нарского типа, групповых и индивидуальных консульта- ций, текущего контроля и промежуточной аттеста- ции) (кафедра "Нанотехно- логии и биотехнологии"), ауд. 1331г
8	дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Технология и производство печатных плат»: практические занятия	34	НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения вирту- ального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотех- нологии"), ауд. 1334-4
9	Учебная практика Б2.У.1 Технологиче- ская практика	108	~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения вирту-

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации прак- тической подготовки
			<p>ального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1334-4</p> <p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г</p> <p>~ филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», учебный центр</p> <p>~ ООО «Фирма «ХОРСТ»</p> <p>~ АО «ННПО имени М.Ф. Фрунзе»</p> <p>~ АО «ФНПЦ «ННИИРТ»</p> <p>~ АО «НПП «Радар ммс»</p> <p>~ АО «НПП «Салют»</p> <p>~ АО «НПП «Полет»</p> <p>~ ПАО «НИТЕЛ»</p>
10	Учебная практика Б2.П.1 Научно-исследовательская работа (распределенная)	648	<p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения виртуального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1334-4</p> <p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г</p> <p>~ филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», учебный центр</p> <p>~ ООО «Фирма «ХОРСТ»</p> <p>~ АО «ННПО имени М.Ф. Фрунзе»</p> <p>~ АО «ФНПЦ «ННИИРТ»</p>

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации прак- тической подготовки
			~ АО «НПП «Радар ммс» ~ АО «НПП «Салют» ~ АО «НПП «Полет» ПАО «НИТЕЛ»
11	Производственная практика Б2.П.2 Практика по получению профессио- нальных умений и опыта научно- исследовательской деятельности	216	~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения виртуального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1334-4 ~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г ~ филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седокова», учебный центр ~ ООО «Фирма «ХОРСТ» ~ АО «ННПО имени М.Ф. Фрунзе» ~ АО «ФНПЦ «ННИИРТ» ~ АО «НПП «Радар ммс» ~ АО «НПП «Салют» ~ АО «НПП «Полет» ~ ПАО «НИТЕЛ»
12	Производственная практика Б2.П.3 Практика по получению профессио- нальных умений и опыта проектной деятельности	108	~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения виртуального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1334-4 ~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации прак- тической подготовки
			<p>~ филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», учебный центр</p> <p>~ ООО «Фирма «ХОРСТ»</p> <p>~ АО «ННПО имени М.Ф. Фрунзе»</p> <p>~ АО «ФНПЦ «ННИИРТ»</p> <p>~ АО «НПП «Радар ммс»</p> <p>~ АО «НПП «Салют»</p> <p>~ АО «НПП «Полет»</p> <p>~ ПАО «НИТЕЛ»</p>
13	<p>Производственная практика Б2.П.4 Научно-исследовательская работа</p>	432	<p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения виртуального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1334-4</p> <p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г</p> <p>~ филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», учебный центр</p> <p>~ ООО «Фирма «ХОРСТ»</p> <p>~ АО «ННПО имени М.Ф. Фрунзе»</p> <p>~ АО «ФНПЦ «ННИИРТ»</p> <p>~ АО «НПП «Радар ммс»</p> <p>~ АО «НПП «Салют»</p> <p>~ АО «НПП «Полет»</p> <p>~ ПАО «НИТЕЛ»</p>
14	<p>Производственная практика Б2.П.5 Преддипломная практика</p>	324	<p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (компьютерный класс для проведения виртуального лабораторного практикума по процессам и аппаратам) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1334-4</p> <p>~ НГТУ, Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семи-</p>

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации прак- тической подготовки
			<p>нарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии"), ауд. 1331г</p> <p>~ филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», учебный центр</p> <p>~ ООО «Фирма «ХОРСТ»</p> <p>~ АО «ННПО имени М.Ф. Фрунзе»</p> <p>~ АО «ФНПЦ «ННИИРТ»</p> <p>~ АО «НПП «Радар ммс»</p> <p>~ АО «НПП «Салют»</p> <p>~ АО «НПП «Полет»</p> <p>~ ПАО «НИТЕЛ»</p>

Адреса помещений, подтверждающих наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, перечислены в сведениях о материально-техническом обеспечении ОП ВО и в договорах о практической подготовке обучающихся, заключенных с профильными организациями.

Разработано:

Зав. кафедрой

«Нанотехнологии и биотехнологии»

_____/А.А. Калинина/
(подпись)

Согласовано:

Начальник ОПиТ

_____/Е.В. Троицкая/
(подпись)