



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

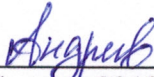
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано:

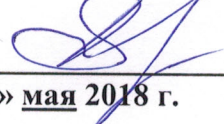
«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП

И.о. зав. кафедрой МВиТМ



«31» мая 2018 г. Андреев В.В.



«31» мая 2018 г. Рева В.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»

Магистерская программа «Технологические приемы и дизайн художественных изделий»

Квалификация (степень) выпускника Магистр

г. Владивосток
2018 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа практики разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов», введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной преддипломной практики являются:

– закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения дисциплин базовой и вариативной части, а также практических навыков, приобретенных во время прохождения учебной и других видов производственной практики, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организаций, научных лабораторий, институтов академии наук и иных научных организаций.

– приобщение обучающегося к социальной среде организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

3. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

– разработка и совершенствование новых современных материалов и технологических процессов, определяющих в ряде случаев уникальность готовой продукции;

– создание и совершенствование нового оборудования, оснастки и инструмента непосредственно для каждого класса материалов, обеспечивающих художественную и экономическую ценность готовой продукции;

–разработка полного производственно-технологического цикла изготовления объектов из материалов различных классов.

4. МЕСТО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная преддипломная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана (Б2.П.4.) и является обязательной.

Для освоения производственной преддипломной практики обучающийся должен обладать знаниями, умениями, общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, приобретенными в процессе изучения следующих дисциплин учебного плана:

1 семестр:

- Методология научных исследований в технологии обработки материалов;
- История и методология художественной обработки материалов;
- Техническая эстетика/Эргономика конструирования художественных изделий;
- Художественное материаловедение;
- Математические методы обработки экспериментальных данных;
- Современные материалы художественных изделий.

2 семестр:

- Компьютерная графика;
- Художественное материаловедение;
- Современные технологии материалов в дизайне художественных изделий;
- Технологии реставрации художественных изделий/ Методология исследования материалов предметов истории;

3 семестр:

- Новые технологии художественной обработки материалов;
- Технологии производства ювелирных изделий/Производство художественных изделий из драгоценных металлов
- Технология производства художественной керамики/Технология нанесения эмалей

4 семестр:

- Авторское право;
- Полимерные композиты.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 4 семестре.

Местом прохождения практики являются структурные подразделения ДВФУ (кафедра «Материаловедение и технологии материалов», лаборатории кафедры) или сторонние организации, структурные подразделения академических институтов ДВО РАН (Дальневосточный геологический институт, Институт химии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать:

- методы компьютерного проектирования художественных изделий;
- методы создания новых художественных компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность;
- основы проведения научной работы в области технологии художественной обработки материалов;
- основы планирования научной и творческой деятельности;
- основы оценивания эксплуатационных свойств материалов при их получении технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, знание комплексных исследований материалов, технологий.

уметь:

- осуществлять компьютерное проектирование художественных изделий;
- применять и создавать новые художественные компьютерные технологии, повышающие эстетическую ценность;

- планировать и моделировать проведение творческой научной работы в заданной области, в рамках магистерской диссертации;

- планировать научную деятельность для решения поставленных задач;

- оценивать эксплуатационные свойства материалов при их получении изделий технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна;

владеть:

- навыками компьютерного проектирования художественных изделий;

- методами создания новых художественных компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность;

- навыками к проведению творческой научной работы в заданной области;

- навыками разработки плана научной деятельности для решения поставленных задач;

- навыками оценивания эксплуатационных свойств материалов, а также навыками проведения комплексных исследований материалов при получении изделий технологиями художественной обработки.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

ПК-5 - готовность осуществлять компьютерное проектирование художественных изделий;

ПК-6 - способность к созданию новых художественных компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность;

ПК-9 - способность к проведению творческой научной работы в заданной области;

ПК-10 - способность к разработке плана научной деятельности для решения поставленных задач;

ПК-17 - способность оценивать эксплуатационные свойства материалов при их получении изделий технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности.	1	УО-1
2	Выполнение теоретической части ВКР	36	УО-1
3	Выполнение производственного цикла, исследование и анализ качества применяемых материалов и технологии.	36	УО-1
4	Сбор и систематизация материала, необходимого для составления отчета по практике и ВКР	27	УО-1
5	Составление и оформление отчета практики.	8	ПР-6
	Итого:	108	

Примечание:

УО-1 – собеседование;

ПР-6 – научно-учебные отчеты по практикам.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения преддипломной практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
 - углубления и расширения теоретических знаний;
 - формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
 - развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В ходе самостоятельной работы на преддипломной практике, студент должен руководствоваться настоящей программой, методическими указаниями по составлению отчета по производственной практике, научной и учебной литературой, соответствующей теме проводимого исследования и выполняемых работ.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам преддипломной практики - зачёт с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
ПК-5 - готовность осуществлять компьютерное проектирование художественных изделий	Знает (пороговый)	Знание инструментов, позволяющих производить компьютерное проектирование художественных изделий	способность понимать компьютерное проектирование художественных изделий
	Умеет (продвинутый)	Умение проводить компьютерное проектирование художественных изделий	способность проектировать художественные изделия при помощи соответствующих компьютерных программ
	Владеет (высокий)	Владение навыками компьютерного проектирования художественных изделий	способность осуществлять на практике компьютерное проектирование художественных изделий
ПК-6 - способность к созданию новых художественных компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность;	Знает (пороговый)	Знание новых художественных компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность	Способность понимать новые художественные компьютерные технологии, повышающие эстетическую ценность
	Умеет (продвинутый)	Умение применять и создавать новые художественные компьютерные технологии, повышающие эстетическую ценность	Способность применять и создавать новые художественные компьютерные технологии, повышающие эстетическую ценность
	Владеет (высокий)	Владение методами создания новых художественных	Способность создавать на практике новые

		компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность	художественные компьютерные технологии, повышающие эстетическую ценность
ПК-9- способность к проведению творческой научной работы в заданной области	Знает (пороговый)	основы творчества, научной работы, моделирования научной работы и творческой деятельности	способность понимать основы творчества, научной работы, моделирования научной работы и творческой деятельности
	Умеет (продвинутый)	планировать и моделировать проведение творческой научной работы в заданной области и в рамках магистерской диссертации	способность проводить творческую научную работу в области технологии художественной обработки материалов.
	Владеет (высокий)	методологией, методикой, компетенциями и способностью к разработке плана научной деятельности для решения поставленных задач	способность применять методику творческой научной работы в области технологии художественной обработки материалов.
ПК-10- способность к разработке плана научной деятельности для решения поставленных задач	Знает (пороговый)	Знание основ планирования научной и творческой деятельности	способность планировать научную деятельность, разбив ее на соответствующие этапы
	Умеет (продвинутый)	Умение планировать научную деятельность для решения поставленных задач	способность разрабатывать план научной деятельности для решения задач в области технологии художественной обработки материалов.
	Владеет (высокий)	Владение методологией, компетенциями и способностью к качественному детальному планированию научной деятельности для решения задач диссертационной работы	способность использовать современные методики планирования научной деятельности для решения поставленных задач в области технологии художественной обработки материалов.
ПК-17- способность оценивать эксплуатационные свойства материалов при их получении изделиями художественной	Знает (пороговый)	Знание, как оценивать эксплуатационные свойства материалов при их получении изделиями технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить комплексные исследования	способность оценивать эксплуатационные свойства материалов при получении изделий технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить

обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна (ПК-17)		материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна.	комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна
	Умеет (продвинутый)	Умение оценивать эксплуатационные свойства материалов при их получении изделий технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна.	способность проводить комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна.
	Владеет (высокий)	Владение навыками оценивания эксплуатационных свойств материалов, а также навыками проведения комплексных исследований материалов при получении изделий технологиями художественной обработки	Владеет на практике методикой проведения комплексных исследований материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Методология научного исследования: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Магистратура). (переплет) ISBN 978-5-16-009204-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/427047>
2. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66835.html>
3. Самченко С.В. Художественное материаловедение [Электронный ресурс]: практикум / С.В. Самченко, О.В. Земскова, И.В. Козлова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр

Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 235 с. — 978-5-7264-1447-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60768.html>

4. Декоративно-прикладное искусство: Учебное пособие / В.Н. Молотова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, 2013. - 288 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=368082>

5. Березюк, В.Г. Специальные технологии художественной обработки материалов (по литейным материалам)[Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. Г. Березюк [и др.]. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ISBN 978-5-7638-2928-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511170> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/511170>

6. Дизайн. Материалы. Технологии [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ — Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2011.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34664.html>

б) дополнительная литература:

1. Шайхутдинова А.Р. Разработка и создание художественных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шайхутдинова А.Р., Сафин Р.Р.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79488.html>

2. Защита интеллектуальных авторских прав гражданско-правовыми способами: Монография / Богданова О.В. - М.:Юстицинформ, 2017. - 212 с.: ISBN 978-5-7205-1385-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1006001>

3. [Коротеева Л. И.](#) Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 304 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=229442>

4. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017.— 783 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67345.html>

5. Основы научных исследований: Учебное пособие / Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Злобина Н.В., Нижегородов Е.В., Терехова Г.И. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Обложка) ISBN 978-5-00091-085-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/509723>

6. Карпов А.В. Математическая обработка результатов экспериментов [Электронный ресурс]: методические указания к практическим работам по курсу «Основы научных исследований» - Электрон. текстовые данные. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. – 24 с. <http://www.iprbookshop.ru/64867.html>

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»:

1. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. <http://минобрнауки.рф>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
3. Российский портал открытого образования <http://window.edu.ru>
4. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.elibrary.ru
6. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
8. ЭБС ДВФУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>
9. Электронно-библиотечная система znanium.com НИЦ «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/>

д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры материаловедения и технологии материалов, Ауд. Е317, 13	- Thermo-Calc - программа, предназначенная для выполнения термодинамических расчетов и построения фазовых диаграмм - Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); - 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; - ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; - 3ds Max 2015 - программа для трехмерного моделирования, анимации и визуализации. ; - Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; - AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; - CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория ТХОМ, Пушкинская 10, корпус А, ауд. А 031	Камерная печь шахтного типа с камерой 80 л до 1240°C; стойки и полки для обжига образцов; методический материал (образцы фактуры-текстуры) комплект; вытяжной шкаф; пульверизатор; комплект художественных горячих эмалей; набор инструмента для приготовления и нанесения эмалей; гильотина ручная; бормашина FOREDOM; аппарат паяльный; набор ручного ювелирного инструмента; набор инструмента для закрепки камней, приспособление для растяжки и уменьшения колец; вальцы ювелирные; пресс-вулканизатор ТЕККИК DOKUM; ультразвуковая ванна с подогревом CELA; компрессор КРАТОН; вибровacuумный стол; машина литейная; станок сверлильный бытовой Einhell BT-BD 701, углошлифмашина "Bosch" GWS 15-125 CIEN, электрическое точило DSC 125, фрезерный станок ELEKTRA BECKUM TF 100 MWN, шлифовальный станок JET EHVS-80, станок фуговально-рейсмусовый ELEKTRA BECKUM HC 260 K WND, станок ленточный ELEKTRA BECKUM BAS 500, шлифмашина эксцентриковая "Makita" BO 5010, Фрезер "Makita" 3612 C, пила торцевая "Makita" LS 1040, лобзик электрический "Makita", токарный станок ELEKTRA BECKUM HDM 1000.
Лаборатория материаловедения и технологии наноматериалов, ауд. 004, Пушкинская,10	Микроскоп металлографический Метам ЛВ-41 в комплекте с ЦВК; Микроскоп металлографический Метам ЛВ-21-1; Твердомер по методу Бринелля НВ-3000 В; Микротвердомер НМV-Gg20ST; Анализатор элементного состава материалов Дельта Professional DP 4000 рентгенофлуоресцентный переносной; Печь высокотемпературная камерная ЛНТ 08/18; Печь трубчатая высокотемпературная; Печь высокотемпературная с вертикальной загрузкой Top 16/R; Вакуумный сушильный шкаф BINDER VD53; Система холодного изостатического прессования модель СР42260, производитель Avure Technologies; Пресс гидравлический 100тс; Приборный комплекс для

	исследования моно- и полидисперсных материалов; Лазерный анализатор размера частиц Analysette 22; Вариопланетарная мельница Pulverisette-4; Измельчительная система на базе лабораторного дезинтегратора; Станок токарный 1К62; Вытяжной шкаф для работы с агрессивными веществами в комплекте с вакуумной системой.
Лаборатория порошковой металлургии, ауд. 010, Пушкинская,10	Эл. печь КО-14; Эл. печь вакуумная СШВЛ-1 2.5/25; Печь индукционная; Пресс гидравлический 50тс; Установка "ИМАШ"; Установка для отгонки шлама; Твердомер "Роквелл ТР 5006"
Лаборатория синтеза неорганических материалов, ауд. 031, Пушкинская,10	Печь муфельная Ф-210-17; Печь электрическая шахтная LR-102; Литейный вакуумный комплекс ЛВКР ЮВИН; Электрическая печь для обжига керамики; Машина литевая; Вибрационная мельница.
Компьютерный класс, ауд. Е317	Моноблок Lenovo C306G-i34164G500UDK (1 шт), 10 системных блоков IRU Corp. 510\ core I5 2400\ 4Gb\ NVidia G 210\ 500gb., мониторы "Samsung S22C200NY" (10 штук), документ-камера Avervision CP355AF, ЖК-панель 47" LG M4716CCBA, экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, сетевая видеочамера Multipix MP-HD718, мультимедийный проектор Mitsubishi EW330U
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель Андреев В.В., канд.техн.наук, доцент, руководитель ОП.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры материаловедения и технологии материалов, Протокол №9 от «31» мая 2018 г.