

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
«__» _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
18.03.01/33.04

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов	Код ОП 1. 18.03.01/33.04
Направление подготовки 1. Химическая технология	Код направления и уровня подготовки 1. 18.03.01

Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Земляной Кирилл Геннадьевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	химической технологии керамики и огнеупоров

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

Производственная практика направлена на приобретение практических навыков по выполнению основных производственных операций и руководству действующего участка производства. В основных цехах студенты могут выполнять функции основных производственных рабочих, мастеров, работая в качестве стажёров или на штатных должностях. Желательно участие студентов в исследовательских работах, проводимых на заводах, обследовании работы оборудования. Задачи практики: изучение технологического оборудования предприятия и режимов его работы; приобретение рабочих навыков по производству и руководству им. Основной задачей преддипломной практики является сбор материалов для выполнения ВКР, а также проведение самостоятельных экспериментальных исследований по тематике исследовательской ВКР. Студент будет готов анализировать технические требования, предъявляемые к разрабатываемой оптикотехнике, оптическим и оптико-электронным приборам и комплексам с учетом известных экспериментальных и теоретических результатов, разрабатывать техническое задание на оптические, оптико-электронные приборы, работать с научно-технической информацией, представлять информацию в систематизированном виде.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

№ п/п	Виды и типы практик	Объем практик	
		в неделях	в з.е.
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	2	3
1.2	Производственная практика, преддипломная	2	3
1.3	Производственная практика, технологическая	4	6
	Итого:	8	12

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

18.03.01/33.04 Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях),

			<p>осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.</p> <p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) образовательную деятельность.</p>
1.2	Производственная практика, преддипломная	Путем чередования, дискретно	<p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.</p> <p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) образовательную деятельность.</p>
1.3	Производственная практика, технологическая	Путем чередования, дискретно	<p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.</p> <p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) образовательную деятельность.</p>

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

18.03.01/33.04 Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-6 Способен осуществлять и обосновывать выбор оборудования для реализации технологических процессов производства изделий из высокотемпературных неметаллических материалов, осуществлять его безопасную эксплуатацию. ПК-7 Способен выполнять отдельные этапы научно-исследовательских и экспериментальных работ в области получения высокотемпературных неметаллических материалов.
1.2	Производственная практика, преддипломная	ПК-4 Способен разрабатывать технологические процессы производства изделий из высокотемпературных неметаллических материалов и осуществлять контроль их выполнения. ПК-5 Способен выявлять причины и разрабатывать рекомендации по предупреждению и устранению брака изделий из высокотемпературных неметаллических материалов. ПК-6 Способен осуществлять и обосновывать выбор оборудования для реализации технологических процессов производства изделий из высокотемпературных неметаллических материалов, осуществлять его безопасную эксплуатацию.
1.3	Производственная практика, технологическая	ПК-3 Способен на основе анализа технологических процессов производства высокотемпературных неметаллических материалов разрабатывать предложения и рекомендации по их совершенствованию. ПК-4 Способен разрабатывать технологические процессы производства изделий из высокотемпературных неметаллических материалов и осуществлять контроль их выполнения.

		ПК-6 Способен осуществлять и обосновывать выбор оборудования для реализации технологических процессов производства изделий из высокотемпературных неметаллических материалов, осуществлять его безопасную эксплуатацию.
--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

18.03.01/33.04 Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	<p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области минеральных вяжущих веществ.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области получения материалов и изделий электронной техники и наноэлектроники.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области производства стекла и эмали.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы предприятия в области керамики и нанокерамических материалов.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:</p>

		<p>- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы предприятия в области огнеупорных и теплоизоляционных материалов и изделий.</p> <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса получения материалов электронной техники и нанoeлектроники; - подготовка рецептуры для проведения технологических процессов заливки смесей в корпуса с установленными чипами; - разработка вариантов спецификации для производства приборов квантовой электроники и фотоники на основе наноструктурных материалов; - разработка и обоснование технических требований к модернизации технологических линий; - совершенствование процессов измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса изготовления огнеупорных и теплоизоляционных материалов; - организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами; - организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами; - организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков; - организация процессов формования и прессования огнеупорных изделий; - организация процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий; - организация согласованной работы по производству огнеупоров; - изготовление волокна для изделий из наноструктурированных изоляционных материалов; - производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов; - контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса минеральных вяжущих веществ; - обеспечение выполнения сменного задания по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; - обеспечение цикла производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - проектно-технологическое сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса производства керамики и нанокерамических материалов; - обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс; - обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс; - организация технологических процессов производства наноструктурированной керамики с заданными свойствами. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса производства стекла и эмали; - изготовление заготовки; - вытяжка оптического волокна из изготовленной заготовки; - тестирование изготовленного оптического волокна и подготовка его к отправке заказчику; - подготовка сырья и материалов для производства стекломассы; - изготовление изделий и/или волокна для изделий из наноструктурированных изоляционных материалов; - производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов; - контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов.
1.2	Производственная практика, преддипломная	научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:

	<p>- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области минеральных вяжущих веществ.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области получения материалов и изделий электронной техники и наноэлектроники.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области производства стекла и эмали.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы предприятия в области керамики и нанокерамических материалов.</p> <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач: - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы предприятия в области огнеупорных и теплоизоляционных материалов и изделий.</p> <p>производственно – технологический тип профессиональных задач: - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса получения материалов электронной техники и наноэлектроники; - подготовка рецептуры для проведения технологических процессов заливки смесей в корпуса с установленными чипами; - разработка вариантов спецификации для производства приборов квантовой электроники и фотоники на основе наноструктурных материалов; - разработка и обоснование технических требований к модернизации технологических линий; - совершенствование процессов измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур.</p> <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса изготовления огнеупорных и теплоизоляционных материалов; - организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами; - организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами; - организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков; - организация процессов формования и прессования огнеупорных изделий; - организация процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий; - организация согласованной работы по производству огнеупоров; - изготовление волокна для изделий из наноструктурированных изоляционных материалов; - производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов; - контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса минеральных вяжущих веществ; - обеспечение выполнения сменного задания по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; - обеспечение цикла производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - проектно-технологическое сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса производства керамики и нанокерамических материалов; - обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс; - обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс;
--	--	---

		<p>- организация технологических процессов производства наноструктурированной керамики с заданными свойствами.</p> <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса производства стекла и эмали; - изготовление заготовки; - вытяжка оптического волокна из изготовленной заготовки; - тестирование изготовленного оптического волокна и подготовка его к отправке заказчику; - подготовка сырья и материалов для производства стекломассы; - изготовление изделий и/или волокна для изделий из наноструктурированных изоляционных материалов; - производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов; - контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов.
1.3	Производственная практика, технологическая	<p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области минеральных вяжущих веществ. <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области получения материалов и изделий электронной техники и нанoeлектроники. <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы в области производства стекла и эмали. <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы предприятия в области керамики и нанокерамических материалов. <p>научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип профессиональных задач:</p>

		<p>- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы предприятия в области огнеупорных и теплоизоляционных материалов и изделий.</p> <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса получения материалов электронной техники и нанoeлектроники; - подготовка рецептуры для проведения технологических процессов заливки смесей в корпуса с установленными чипами; - разработка вариантов спецификации для производства приборов квантовой электроники и фотоники на основе наноструктурных материалов; - разработка и обоснование технических требований к модернизации технологических линий; - совершенствование процессов измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса изготовления огнеупорных и теплоизоляционных материалов; - организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами; - организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами; - организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков; - организация процессов формования и прессования огнеупорных изделий; - организация процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий; - организация согласованной работы по производству огнеупоров; - изготовление волокна для изделий из наноструктурированных изоляционных материалов; - производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов; - контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса минеральных вяжущих веществ; - обеспечение выполнения сменного задания по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; - обеспечение цикла производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - проектно-технологическое сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса производства керамики и нанокерамических материалов; - обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс; - обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс; - организация технологических процессов производства наноструктурированной керамики с заданными свойствами. <p>производственно – технологический тип профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества сырья и продукции на всех стадиях производственного процесса производства стекла и эмали; - изготовление заготовки; - вытяжка оптического волокна из изготовленной заготовки; - тестирование изготовленного оптического волокна и подготовка его к отправке заказчику; - подготовка сырья и материалов для производства стекломассы; - изготовление изделий и/или волокна для изделий из наноструктурированных изоляционных материалов; - производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов; - контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов.
--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

18.03.01/33.04 Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов

Производственная практика

1. Земляной, К. Г., Павлова, И. А.; Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) : учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2015; <http://www.iprbookshop.ru/68267.html> (Электронное издание)

2. , сост., И., А.; Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования и правила оформления : учебно-методическое пособие по выполнению курсового и дипломного проектирования.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2015; <http://www.iprbookshop.ru/69758.html> (Электронное издание)

3. Земляной, К. Г., Кашеева, И. Д.; Служба огнеупоров : учебно-методическое пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/106782.html> (Электронное издание)

4. Власова, С. Г., Дерябин, В. А.; Основы химической технологии стекла : учебное пособие.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2013; <http://www.iprbookshop.ru/66187.html> (Электронное издание)

5. Капустин, Ф. Л., Шишкин, С. Ф., Лошкарев, А. Б., Васина, Е. Ю., Дзюзер, В. Я.; Оформление учебных текстовых и графических документов : метод. указания для студентов всех форм обучения специальностей фак. строит. материаловедения.; [УГТУ-УПИ], Екатеринбург; 2006; <http://library.ustu.ru/dspace/handle/123456789/1725> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

1. Земляной, К. Г., Кашеев, И. Д.; Основы научных исследований и инженерного творчества (Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 240304 - Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов по направлению 240100 - Химическая технология.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2015 (5 экз.)

2. Кашеев, И. Д.; Производство огнеупоров : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 18.00.00 - "Химические технологии".; Лань, Санкт-Петербург; 2017 (5 экз.)

3. Земляной, К. Г., Кашеев, И. Д.; Служба огнеупоров : учебно-методическое пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки 18.03.01, 18.04.01 - Химическая технология.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018 (20 экз.)

4. Павлова, И. А., Кашеев, И. Д.; Основы технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов : учебник для студентов вуза, по направлению подготовки 18.03.01 - Химическая технология.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2020 (20 экз.)

5. Власова, С. Г.; Основы химической технологии стекла : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 240304 - Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2013 (10 экз.)

6. Мелконян, Р. Г.; Экологические и экономические проблемы использования стеклобоя в производстве стекла : учебное пособие для студентов, обучающихся по

направлению подготовки 240304 - Химическая технология тугоплавких, неметаллических и силикатных материалов.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2013 (10 экз.)

7. Пьячев, В. А., Капустин, Ф. Л.; Производство и свойства клинкерных цементов : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций".; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2008 (22 экз.)

8. Семериков, И. С., Капустин, Ф. Л.; Испытание и исследование строительных материалов : учебное пособие для студентов [вузов] всех форм обучения по специальности "Производство строительных материалов, изделий и конструкций".; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2007 (11 экз.)

9. Семериков, И. С., Капустин, Ф. Л.; Производство строительных материалов. Введение в специальность : учебное пособие для студентов всех форм обучения по специальностям "Производство строительных материалов, изделий и конструкций".; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2010 (15 экз.)

10. Семериков, И. С., Михайлова, Н. А., Башкатов, Н. Н., Баталин, Б. С.; Технология строительных керамических материалов : учеб. пособие для студентов всех форм обучения по специальности "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций".; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2008 (21 экз.)

11. , Пьячев, В. А.; Химия и технология вяжущих материалов : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Строительство" всех форм обучения.; УрФУ, Екатеринбург; 2015 (10 экз.)

12. Башкатов, Н. Н., Капустин, Ф. Л.; Химическая технология гидравлических вяжущих материалов на основе силикатов кальция : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 18.03.01 - Химическая технология.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2020 (15 экз.)

13. Лазуткина, О. Р., Дерябин, Мамошин, В. Л.; Технологии промышленного эмалирования : учеб. пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2005 (15 экз.)

14. Власова, С. Г., Лазуткина, О. Р.; Сырьевые материалы для стекольной и эмалировочной промышленности : учеб. пособие [для студентов днев. формы обучения специальности 250800.]; [УГТУ-УПИ], Екатеринбург; 2005 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Производственная практика

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Производственная практика

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

18.03.01/33.04 Технология высокотемпературных неметаллических конструкционных и функциональных изделий и наноматериалов

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Производственная практика	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES