#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-мето интескому комплексу СА порон

#### ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### Б2.О.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление **29.03.04 Технология художественной обработки материалов** 

Профиль

Технология художественной обработки материалов

год набора: 2022

Автор: Руфова Е.М. Одобрена на заседании кафедры Рассмотрена методической комиссией факультета Технологии и техники разведки МПИ Геологии и геофизики (название кафедры) (название факульте<mark>фа</mark>) Зав.кафедрой Председатель (подпись) (подпись) Бондарев В.И. Фролов С.Г. (Фамилия И.О.) (Фамилия И.О.) Протокол № 2 от 07.10.2021 Протокол № 1 22.09.2021 OT (Дата) (Дата)

#### 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебная практика **Ознакомительная практика** (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель **учебной ознакомительной практики** - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями; закрепление и углубление специальных знаний и навыков по живописи, рисунку и композиции. Развитие творческой активности инициативы студентов, их художественных потребностей и эстетического вкуса в условиях изобразительной деятельности на природе. Совершенствование знаний, умений и навыков в живописи акварелью, в рисунке карандашом и пером, умение компоновать мотивы пейзажа в листе. Совершенствование знаний, умений и навыков в использование комбинированной техники исполнения графического листа, например, акварель - тушь, перо или рисунок карандашом - легкая подкраска акварелью; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

#### Задачами учебной ознакомительной практики являются:

- выбор материалов для изготовления художественно-промышленной продукции;
- определение физико-химических, технологических и органолептических свойств выбранных материалов;
- приобретение опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в области камнеобработки.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Учебная ознакоми- тельная практика	Выездная	Учебная ознакомительная практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение музеев, парков, скверов, карьеров и др.), так и на базе практики (В. Сысерть)

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

#### общепрофессиональных

- способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-2);

#### профессиональных

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (**ПК-1.1**).

Компетенция	Код по	Код и наименование индикатора		Результаты обучения
Способен	ΦΓΟС	достижения компетенции	0440004	
участвовать в	ОПК- 2	ОПК-2.1 Определяет требования, предъявляемые к художественным	знать	- требования, предъявляемые к ху- дожественным материалам и художе-
реализации		материалам и художественно-		ственно-промышленным объектам;
современных		промышленным объектам;		- современные технологии изготов-
технически		современные технологии изготов-		ления конкурентоспособных художе-
совершенных		ления конкурентоспособных ху-		ственных материалов и художествен-
технологий по		дожественных материалов и худо-		но-промышленных изделий;
выпуску кон-		жественно-промышленных изде-		- тенденции развития дизайна и тех-
курентоспо-		лий; тенденции развития дизайна и		нологии художественных материалов
собных худо-		технологии художественных мате-		и художественно-промышленных
жественных		риалов и художественно-		объектов.
материалов и		промышленных объектов	111401111	and ottop Hatty and companies and
художествен-		ОПК-2.2 Разрабатывает и внедряет	уметь	- сопоставлять существующие эко-
но-		в производство современные		номические, экологические, социаль-
промышлен-		технологии		ные и другие ограничения;
ных объектов		ОПК-2.3 Выбирает и применяет		- разрабатывать и внедрять в произ-
		методы оценки профессиональной		водство современные технологии
		деятельности с учетом экономиче-	владеть	- методами оценки профессиональ-
		ских, экологических, социальных и		ной деятельности с учетом экономи-
		других ограничений;		ческих, экологических, социальных и
		применяет знания, способствую-		других ограничений; - знаниями, способствующими вы-
		щие выпуску конкурентоспособ-		пуску конкурентоспособных материа-
		ных материалов художественного		• • • • •
		и художественно-промышленного		лов художественного и художествен-
		назначения		но-промышленного назначения.
Способен к	ПК-	ПК-1.1.1 Применяет принципы и	знать	- терминологический аппарат обеспе-
творческому	1.1	законы композиции; средства ком-		чивающий понимание и специфику
самовыраже-		позиционного формообразования и		художественного образа;
нию при созда-		специальные выразительные сред-		- принципы и законы композиции;
нии ориги-		ства; основные приемы творческой		средства композиционного формооб-
нальных и		интерпретации оригинальных и		разования и специальные выразитель-
уникальных		уникальных изделий		ные средства;
изделий		ПК-1.1.2 Использует художествен-		- основные приемы творческой интер-
		ные средства и формы для творче-		претации оригинальных и уникальных
		ского самовыражения; разрабаты-		изделий;
		вает проектную идею, основанную	уметь	- использовать художественные сред-
		на концептуальном, творческом		ства и формы для творческого само-
		подходе к решению задачи; анали-		выражения.
		зирует и интерпретировать законы		- разрабатывать проектную идею, ос-
		художественного творчества для		нованную на концептуальном, творче-
		самовыражения и самореализации ПК-1.1.3 Реалистично, стилизо-		ском подходе к решению задачи;
		I		- анализировать и интерпретировать
		ванно и абстрактно изображает в		законы художественного творчества
		различных графических материалах и техниках; подбирает проект-		для самовыражения и самореализа-
		1	anadamı	ции.
		ный материал для передачи творческого художественного замысла;	владеть	- навыками реалистичного, стилизо-
		стилизует художественный образ		ванного и абстрактного изображения в
		для создания оригинальных и уни-		различных графических материалах и
		кальных изделий		техниках;
		кальных изделии		- навыками организации проектного
				материала для передачи творческого
				художественного замысла; - знаниями стилистики и специфики
				художественного образа для создания
				оригинальных и уникальных изделий
			]	оры ипальных и уникальных изделии

#### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная ознакомительная практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе в форме практической подготовки – 144 часа.

Общее время прохождения практики 4 недели.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

					портфолио
		Итого	144	72	Зачет,
					дения практики
					портфолио по итогам прохож-
	4	Подготовка портфолио по практике, защита	6	12	Защита
	ļ .	Итоговый (заключительный) этап	_		
7	4	Композиция	16	10	
6	3	Живопись	30	10	
		формы.			
5	2	Изображение целого строения простой архитектурной	30	10	
4	2	Изображение элементов архитектуры	20	10	1
J	1	стей предметов.	20	10	рисунки
3	1	Изображение фактурных особенностей отдельных ча-	20	10	наброски,
2	1	Зарисовки с натуры цветов, трав, растений и других растительных форм.	20	10	эскизы, зарисовки,
		Основной этап			
		таций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры			
		дуемой литературы, получение необходимых консуль-			
1	1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомен-	2		собеседование
		Подготовительный (организационный) этап			1
			учебная	CP	
$\Pi/\Pi$	недели	прохождения практики	тельная работа		контроля
№ №		Разделы (этапы) практики и содержание, место		амостоя-	Формы
			Трудое: (в часах)		

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

Практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику качества портфолио, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (назначаемые руководителем организации)) знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

Примерный план прохождения практики:

Задание	Отчетность
Формирование профессиональных компетенций (уме	гний и навыков)
1. Зарисовки с натуры цветов, трав, растений и других расти-	Эскиз, набросок, рисунок
тельных форм.	
2. Изображение фактурных особенностей отдельных частей	Эскиз, набросок, рисунок
предметов.	
3. Изображение элементов архитектуры	Эскиз, набросок, рисунок
4. Изображение целого строения простой архитектурной фор-	Эскиз, набросок, рисунок
мы.	
5. Живопись	Эскиз, набросок, рисунок
6. Композиция	Эскиз, набросок, рисунок

#### 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной ознакомительной практики студент представляет набор документов:

Отчетом обучающегося по данному виду практики является портфолио (эскизы, рисунки, наброски).

Портфолио служит основанием для оценки результатов **учебной ознакомительной практики** руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Портфолио по **учебной ознакомительной практике** имеет следующую структуру: титульный лист (приложение A), приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета (образец – приложение A).

Объем портфолио 25-30 страниц.

В портфолио располагают выполненный материал: рисунок, эскиз, набросок.

Готовый портфолио направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении **учебной ознакомительной практики** выставляется зачет.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики полный портфолио в установленные сроки.

По итогам практики на кафедре проводится выставка работ.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о выполнении работ во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

#### 7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: отчет по практике (портфолио), дневник практики, характеристика с места практики, результат выполненных работ (эскизы, наброски, рисунки).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

#### 8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения учебной ознакомительной практики используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения набросков, рисунков, композиций, экскурсии и проч.

#### 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 9.1 Учебная литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Основы учебного и академического рисунка: учебник / Николай Ли	16
	Москва: Эксмо, 2007 480 с.	
2	Рисунок: учебно-методическое пособие по дисциплине "Рисунок" для сту-	25
	дентов направления бакалавриата / В. И. Коротин; Уральский государ-	
	ственный горный университет Екатеринбург: УГГУ, 2012 66 с.	
3	Колосенцева А.Н. Учебный рисунок [Электронный ресурс]: учебное посо-	Эл. ре-
	бие / А.Н. Колосенцева. — Электрон. текстовые данные. — Минск:	cypc
	Вышэйшая школа, 2013. — 160 с. — 978-985-06-2277-8. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/24085.html	
4	Беда Г. Живопись. М., 1977.	1
5	Основы изобразительной грамоты: рисунок, живопись, композиция: учеб-	1
	ное пособие / Г. В. Беда 2-е изд., перераб. и доп Москва: Просвещение,	
	1981 237 c.	
6	Основы учебного академического рисунка: учебник / Н. Г. Ли Москва:	30
	Эксмо, 2008 480 с. : ил Библиогр.: с. 477.	

#### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

- 1. Microsoft Windows 8 Professional
- 2. Microsoft Office Standard 2013

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

#### 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материальнотехническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебный кабинет 3237; мастерские; музеи; учебный полигон.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

#### 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

#### 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ»)

620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

#### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

	HAIH AI	DIETHE HA III AKTUKS		
Обучающийся				
Обучающийся	(d	фамилия, имя, отчество)		
Специальности/направлен	ния подготовки	, , ,		
, ,	(шифр и наименован	ие специальности/направления подготовки)		
курса	<b>. 11</b>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	фак	ультета
			1	J
направляется в				
	(наиме	енование организации, город)		
для прохождения			пр	эактики
c		ПО(прописью)		
	(прописью)	(прописью)		
		Декан факультета		
М.П.				
		Руководитель практики от университета		
		тел. кафедры: 8(343)		
	On	гметка организации		
Лата прибытия обучающе	егося в опганизаци	по «»	20	г.
Auta iipiiozitiii eey iaioma	лови в организаци	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1.
Направлен				
1	(наименовани	ие структурного подразделения)		
Практику окончил «				
· ·				
		Руководитель практики от организации		
М.П.		(ф. и. о.)		
		(должность)		
-		_		

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

## Задание на период практики

#### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета

### **Характеристика с места практики обучающегося** (заполняется руководителем практики от организации)

(фамилия, имя, отчество) Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)		
		<del></del>
Руководитель практики от организации		
, ,, <u>-</u>	(Фамилия И.О)	(подпись)

#### Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося (заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):		
Недостатки отчёта:		
уководитель практики от университета	(Фамилия И.О)	(подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

#### Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

#### ПОРТФОЛИО

### о прохождении ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ практики (название практики)

Студент: Иванов А.А. Группа: ТХО-18
Руководитель практики: Руфова Е.М
Оценка
Подпись

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу — СА Упоров

#### Б2.О.02(У) ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Направление

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Профиль

Технология художественной обработки материалов

год набора: 2022

Автор: Корендясев Г.А., Кожевников А.В.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
	факультета
Технологии и техники разведки МПИ	Геологии и геофизики
(название ка <b>ф</b> едры) Зав.кафедрой (подпись)	(название факульте <b>на</b> ) Председатель (подпись)
Фролов С.Г.	Бондарев В.И.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 22.09.2021	Протокол № 2 от 07.10.2021
(Дата)	(Дата)

#### 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

**Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика** позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель Учебной технологической (проектно-технологической) практики закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями; сбор материалов для самостоятельного технологического проектирования производственного процесса по профилю соответствующей направлению обучения, и приобретение студентами профессиональных навыков рабочих профессий камнереза и шлифовщика-полировщика; формирование умения приемов ручной и механической обработки камня; методам обработки камня; выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы.

Задачами Учебной технологической (проектно-технологической) практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами сведений о будущей профессиональной деятельности;
- воспитание творческого воображения;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы рабочего;
- изучение и усвоение технологии изготовления изделий из камня;
- изучение организации труда;
- сбор материалов для написания отчета.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Учебная технологическая (проектнотехнологическая) практика	Стационарная	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики).

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общепрофессиональных

- Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления (ОПК-3);
- Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5);

- Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации (ОПК-6);

#### профессиональных

- Способен анализировать качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК-1.2).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индика- тора достижения компе-		Результаты обучения
Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественнопромышленных объектов и	ОПК- 3	менции ОПК-3.1 Использует методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов ОПК-3.2 Анализирует, сопоставляет и описывает полученные результаты ОПК-3.3 Использует методики определения состава, свойств и параметров струк-	уметь	- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа; - принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства; - основные приемы творческой интерпретации оригинальных и уникальных изделий; - использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения.
технологиче- ских процессов их изготовле- ния		туры материалов; методы оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий		- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи; - анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации.
			владеть	- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках; - навыками организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла; - знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий
Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, вы-	ОПК- 5	ОПК-5.1 Выявляет характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной	знать	- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
бирать эффективные и безопасные технические средства и технологии		деятельности ОПК-5.2 Применяет методы и средства защиты производственного персонала; проводит контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах; разрабаты-	уметь	<ul> <li>применять методы и средства защиты производственного персонала;</li> <li>проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах;</li> <li>разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.</li> </ul>
		вает мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности ОПК-5.3 Владеет методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технологических	владеть	- методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технологических средств и технологий.

		ana hamp il maylla hamiy		
		средств и технологий		
Способен использовать техническую документацию в процессе производства	ОПК- 6	ОПК-6.1 Применяет основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации; основные виды технической	знать	- основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации; - основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней;
художествен- ных материа- лов, создании и реставрации		и нормативной документации и принципы работы с ней ОПК-6.2 Разрабатывает тех-	уметь	- разрабатывать техническую документа- цию для производства материалов, изго- товления и реставрации художественно- промышленных изделий;
художествен- но- промышлен- ных объектов и их реставрации		ническую документацию для производства материалов, изготовления и реставрации художественнопромышленных изделий ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности	владеть	- навыками составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности.
Способен ана- лизировать качество сырья и материалов, полуфабрика-	ПК- 1.2	ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий;	знать	- методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий; - методики статистической обработки результатов измерений и контроля;
тов и комплектующих изделий		статистической обработки результатов измерений и контроля ПК-1.2.2 Оценивает влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	уметь владеть	- оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; - выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений - учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

#### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика обучающихся УГ-ГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов, в том числе в форме практической подготовки -288 часа.

Общее время прохождения практики 8 недель.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

<b>№</b> п/ п	№ неде- ли	Разделы (этапы) практики и содержание, место прохождения практики	работа/ с	мкость -учебная амостоя- работа СР	Формы контроля
		Подготовительный (организационный) этап			
1	1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры, УГГУ, кафедра ТТР МПИ, лаборатория камнерезного и ювелирного творчества студентов.	2		собеседование
		Основной этап			
2	1	Правила техники безопасности при работе на камнерезном оборудовании.	4		заполнение жур- нала по ТБ
3	1	Камнеобрабатывающее оборудование.	4	30	собеседование
4	1	Камнеобрабатывающий инструмент.	4	30	
5	2-4	Обучение приемам работы на камнеобрабатывающих станках (изготовление камнерезного изделия).  Итоговый (заключительный) этап	124		отчет по практике
	4	Подготовка отчета о практике, защита отчета	6	12	Защита отчета по итогам прохож- дения практики
		Итого 1 семестр	144	72	Зачет
		ИТОГО	288	144	Зачет, зачет

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

Практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; под-

готовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику производства, технику безопасности, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (назначаемые руководителем организации)) знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

#### Примерный план прохождения практики:

Задание	Отчетность	
Знакомство с осно	вами будущей профессии	
1. Ознакомиться с правилами на рабочих ме-	В отчете раздел Безопасность жизнедеятельности.	
стах, технологическими операциями, пройти		
инструктаж по технике безопасности, инструк-		
таж на рабочем месте.		
Формирование профессиональ.	ных компетенций (умений и навыков)	
2. Подготовить эскиз, слепок из пластичных	приложение к отчету.	
материалов изготавливаемого изделия		
3. Подобрать камнесамоцветное сырье, камне-	В отчете Технологический раздел	
обрабатывающее оборудование и инструмент.	•	

Назначить технологический процесс (техноло-	
гическая карта).	
4. Выполнить изделие по утвержденному эскизу	В отчете Технологический раздел, описание выпол-
и технологической карте и под наблюдением	ненных операций.
учебного мастера.	_

#### 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет дневник практики. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, технологический раздел, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

Содержание отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Технологический раздел:

Отчета о прохождении учебной практики носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, технологическая карта, обоснование выбора оборудования и инструмента, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать: трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены для решения проблем?).

Объем технической части не должен превышать 7-8 страниц.

В заключении студент должен дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки бакалавра-технолога.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В приложениях располагают вспомогательный материал:

эскизы выполненной работы;

модель, выполненную в пластичных материалах.

выполненное камнерезное изделие.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 13-15 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

#### 7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы, отчет по практике, дневник практики, характеристика с места практики, результат выполненных работ (эскиз, слепок, камнерезное изделие).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

#### 8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения простейших операций на станках, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач для различных методов обработки изделий.

#### 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 9.1 Учебная литература

№	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Ю. А. Поленов, В. Н. Огородников. Художественная обработка камня. Методическое	21
	пособие. Часть 2 Екатеринбург, УГГУ, 2012, - 128 с.	
2	Ю. А. Поленов, В. Н. Огородников. Художественная обработка камня. Методическое	21
	пособие. Часть 4 Екатеринбург, УГГУ, 2012, - 83 с.	
3	Ермаков, М.П. Основы дизайна. Художественная обработка твердого и мягкого кам-	Электронный
	ня: учебное пособие / М.П. Ермаков. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс,	pecypc
	2016. — 654 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102282. — Загл. с экрана.	
4	Дж. Синкенкес. Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней.: Пер. с	1
	англ. – М.: Мир, 1989. – 423с.	
5	Малин В.И. Облицовка поверхностей природным камнем. Издательство	1
	«Высшая школа», 1977 г.	

#### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

- 1. CorelDraw X6
- 2. Microsoft Windows 8 Professional
- 3. Microsoft Office Professional 2013

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

#### 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материальнотехническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебные кабинеты 3237; мастерские 3018, 4014.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

#### 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

#### 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

	АВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ		
Обучающийся			
	(фамилия, имя, отчество)		
Специальности/направления подготовки _			
(шифр и наименова	ание специальности/направления подготовки)		
курса		факул	іьтета
направляется в	менование организации, город)		
(наиг	менование организации, город)		
для прохождения		праі	ктики
C	ПО		
(прописью)	ПО (прописью)		
(прописыо)	Декан факультета		
$M.\Pi.$	Ackan daking in		
IVI.111.	Руководитель практики от университета		
	гуководитель практики от университета		
	To 7 yest a 77 y 9(2.12)		
	тел. кафедры: 8(343)		
	Этметка организации		
•	этметка организации		
Пата прибытия обущающегося в организа	цию «»	20	г.
дата приовітия обучающегося в организаг	thio ""_	20	1.
Направлен			
Направлен	ние структурного подразделения)		
Практику окончил «»	20 г.		
	Device the state of the state o		
	Руководитель практики от организации		
М.П.	(1)		_
IVI.II.	(ф. и. о.)		
	(должность)		
	(~)		
Прохождение инструктажа по ознакомлен	ию с требованиями охраны труда, техники безог	іасности.	. пра-
1	а с оформпением в соответствующем журнале:		,r **

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

### Задание на период практики

#### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета

### **Характеристика с места практики обучающегося** (заполняется руководителем практики от организации)

(фамилия, и	імя, отчество)		
Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)			
Руководитель практики от организации			
	(Фамилия И.О)	(подпись)	

#### Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося (заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):					
2. Недостатки отчёта:					
Руководитель практики от университета	<del></del>				
	(Фамилия И.О)	(подпись)			

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

#### Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

#### ОТЧЕТ

## о прохождении ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) практики

Направление: 29.03.04	Студент: Иванов А.А.
Технология художественной обработки	Группа: ТХО-18
материалов	

Руководитель практики: Кожевников А.В.

Оценка _		 	 
Подпись			

Екатеринбург

#### Приложение 3

#### Образец оформления содержания отчета по практике

#### СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Технологический раздел	5
1.1	Разработка эскиза	
1.2	Подбор камнесамоцветного сырья	
2	Безопасность жизнедеятельности	
	Заключение	
	Приложения	

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебноемето лическому комплексу СА Упоров

# ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ, Часть 2

Направление

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

#### Профиль Технология художественной обработки материалов

год набора: 2022

Автор: Зиналиев А.В.

Одобрена на заседании кафедры Рассмотрена методической комиссией факультета Технологии и техники разведки МПИ Геологии и геофизики (название факультета (название кафедры) Зав.кафедрой Председатель (подпись) (подпись) Фролов С.Г. Бондарев В.И. (Фамилия И.О.) (Фамилия И.О.) Протокол № 2 от 07.10.2021 Протокол № 1 22.09.2021 OT (Дата) (Дата)

#### 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Производственная практика **Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2** (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями по производству камнерезных и ювелирных изделий; приобретение студентами профессиональных навыков рабочих профессий камнереза и шлифовщика-полировщика; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачами практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- изучение конкретных производственных заданий предприятий и техникоэкономических показателей их выполнения;
  - приобретение практических навыков самостоятельной работы рабочего;
  - изучение и усвоение технологии применяемой на предприятии;
  - изучение организации труда;
  - сбор материалов в соответствии с заданием.

Вид и тип практики	Способы проведе- ния практики	Место проведения практики
Производственная практика Технологическая (проектнотехнологическая) практика, часть 2	Выездная	Производственная практика - Технологическая (проектнотехнологическая) практика, часть 2 проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так и в организациях, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций: *Профессиональных:* 

- ПК-1.3 Способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции;
- ПК-1.4 Способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно- промышленных изделий;
- ПК-1.5 Способен к освоению и реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции.

Компетенция	Код по	Код и наименование индикатора		Результаты обучения
	ΦΓΟС	достижения компетенции		
Способен	ПК-	ПК-1.3.1 Выявляет физико-	знать	- физико-химические характеристи-
определить и	1.3	химические характеристики и осо-		ки и особенности материалов (кам-
назначить тех-		бенности материалов (камня); об-		ня);
нологический		щую организацию технологиче-		- об общей организации технологи-
процесс обра-		ского процесса работ; последова-		ческого процесса работ;
ботки материа-		тельность принятия решений по		- последовательность принятия ре-
лов с указани-		выбору оборудования, материалов		шений по выбору оборудования,
ем технологи-		и инструмента		материалов и инструмента;
ческих пара-		ПК-1.3.2 Выполняет модель изде-	уметь	- выполнить модель изделия из пла-
метров для		лия из пластичных материалов;		стичных материалов;
получения го-		выбирает оборудование, инстру-		- выбирать оборудование, инстру-
товой продук-		мент, сырье, технологические схе-		мент, сырье, технологические схемы
ции		мы и производит расчеты парамет-		и производить расчеты параметров
		ров режима обработки материалов		режима обработки материалов;
		ПК-1.3.3 Подбирает сырье и мате-	владеть	- навыками подбора сырья и матери-
		риалы; владеет приемами ручной и		алов;
		способами механической обработ-		- приемами ручной и способами ме-
		ки материала		ханической обработки материала.
Способен вы-	ПК-	ПК-1.4.1 Понимает организацию	знать	- об общей организации технологи-
брать необхо-	1.4	технологического процесса кам-		ческого процесса работ;
димое обору-		нерезных работ; последователь-		- последовательность принятия ре-
дование,		ность принятия решений по выбо-		шений по выбору оборудования,
оснастку и ин-		ру оборудования и сырья, инстру-		материалов и инструмента;
струмент для		мента	уметь	- выбирать оборудование, инстру-
получения тре-		ПК-1.4.2 Выбирает оборудование,		мент, сырье, технологические схемы
буемых функ-		инструмент, сырье, технологиче-		и производить расчеты параметров
циональных и		ские схемы и производить расчеты		режима обработки материалов;
эстетических		параметров режима обработки сы-		- предупреждать выход из строя
свойств худо-		рья; предупреждает выход из строя		оборудования.
жественно-		оборудования	владеть	- навыками по выбору и ориенти-
промышлен-		ПК-1.4.3 Применяет навыки по		ровке исходного каменного матери-
ных изделий		выбору и ориентировке исходного		ала, который основывается на худо-
		каменного материала, который		жественных и физических свойствах
		основывается на художественных		минералов, по методам обработки
		и физических свойствах минера-		поделочных камней;
		лов, по методам обработки поде-		- приемами ручной и способами ме-
		лочных камней		ханической обработки материала.
Способен к	ПК-	ПК-1.5.1 Понимает возможности	знать	- возможности технологического
освоению и	1.5	технологического оборудования и		оборудования и инструмента, усло-
реализации		инструмента, условия его эффек-		вия его эффективного использования
промежуточно-		тивного использования и опреде-		и определение параметров режима
го и финишно-		ление параметров режима		камнеобработки;
го контроля		камнеобработки; основные виды		- основные виды технологического
материала,		технологического брака, их причи-		брака, их причины и способы их
технологиче-		ны и способы их устранения		устранения.
ского процесса		ПК-1.5.2 Выбирает оборудование,	уметь	- выбирать оборудование, инстру-
и готовой про-		инструмент, сырье, технологиче-		мент, сырье, технологические схемы
дукции		ские схемы и производить расчеты		и производить расчеты параметров
		параметров режима обработки сы-		режима обработки сырья;
		рья; предупреждает выход из строя		- предупреждать выход из строя
		оборудования	>	оборудования.
		ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической	владеть	- приемами ручной и способами ме-
		нои и спосооами механической обработки камня		ханической обработки материала.
		оораоотки камня		

#### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Производственная Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2** обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе в форме практической подготовки – 216 часов.

Общее время прохождения практики 6 недель.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

<b>№</b> п/п	№ недели	Волгому (одому) удомучици и од удржучици и од удржучици и		емкость учебная ра- стоятельная бота	Формы контроля
			учебная	CP	ļ
		Подготовительный (организационный) этап			
1		Организационное собрание, сбор и изучение рекомен-	2		собеседование
		дуемой литературы, получение необходимых консуль-			
		таций по организации и методике проведения работ со			
		стороны руководителя практики от кафедры			
2		Правила техники безопасности при работе на кам-	2		заполнение жур-
		нерезном оборудовании.			нала практики
		Основной этап			
3		Разработка эскиза	10	50	эскиз
4		Разработка технологической карты	10	50	тех. карта
5		Изготовление камнерезного и/или ювелирного изделия	190		изделие
		Итоговый (заключительный) этап			
6		Подготовка отчета о практике, защита отчета	2	8	Защита отчета по итогам прохождения практики
		Итого	216	108	Зачет

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

Практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику организации/продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (назначаемые руководителем организации)) знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

Задание	Отчетность			
Знакомство с осно	вами будущей профессии			
1. Ознакомиться с организаций, технологи-	Первый раздел отчета - Описание организации –			
ческим циклом предприятия и его органи-	наименование и адрес организации, вид (про-			
зационной структурой, пройти инструктаж	филь) деятельности.			
по технике безопасности				
Формирование профессиональ	ных компетенций (умений и опыта)			
1. Подготовить эскиз, слепок из пластичных	приложение			
материалов изготавливаемого изделия				
2. Подобрать камнесамоцветное сырье,	Технологический раздел			
камнеобрабатывающее оборудование и ин-				
струмент. Назначить технологический про-				
цесс (технологическая карта).				
3. Выполнить изделие по утвержденному	Технологический раздел, описание выполненных			
эскизу и технологической карте и под	операций.			
наблюдением учебного мастера.				

#### 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет дневник практики. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, технологический раздел, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

Содержание отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Технологический раздел отчета о прохождении **производственной технологической** (проектно-технологической) практики, часть 2 носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Объем технологической части не должен превышать 9-10 страниц.

В заключении студент должен дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки бакалавра-технолога.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В приложениях располагают вспомогательный материал:

эскизы выполненной работы;

модель, выполненную в пластичных материалах.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 14-15 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

#### 7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы, отчет по практике, дневник практики, характеристика с места практики, результат выполненных работ (эскизы, слепки, камнерезные изделия).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

#### 8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения простейших операций на станках, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач для различных методов обработки изделий, экскурсии и проч.

#### 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 9.1 Учебная литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Ю. А. Поленов, В. Н. Огородников. Художественная обработка камня.	21
	Методическое пособие. Часть 2 Екатеринбург, УГГУ, 2012, - 128 с.	
2	Ю. А. Поленов, В. Н. Огородников. Художественная обработка камня.	21
	Методическое пособие. Часть 4 Екатеринбург, УГГУ, 2012, - 83 с.	
3	Дж. Синкенкес. Руководство по обработке драгоценных и поделочных	1
	камней.: Пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 423с.	
4	Ермаков, М.П. Основы дизайна. Художественная обработка твердого и	Электронный
	мягкого камня: учебное пособие / М.П. Ермаков. — Электрон. дан. —	pecypc
	Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 654 с. — Режим доступа:	
	https://e.lanbook.com/book/102282. — Загл. с экрана.	
5	Ю. В. Никитин. Поделочные камни и их обработка. Л.: «Наука», 1979г,	6
	- 240c.	
6	В.С. Белицкий, Е.Е. Лисицына. Синтетические аналоги и имитации	5
	природных драгоценных камней. Москва. «Недра», 1981г. – 124с.	

#### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

- 1. Microsoft Windows 8 Professional
- 2. Microsoft Office Standard 2013
- 3. CorelDraw X6

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

#### 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материальнотехническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

#### 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

#### 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

#### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Специальности/направления подготовки  (шифр и наименование специальности/паправления подготовки)  курса факультет  направляется в (наименование организации, город)  для прохождения практик  с по (прописью)  Декан факультета  Руководитель практики от университета  тел. кафедры: 8(343)  Отметка организации  Дата прибытия обучающегося в организацию « » 20 г.  Направлен (наименование структурного подразделения)  Практику окончил « » 20 г.  Руководитель практики от организации  М.П. (ф. н. о.)  (должность)  Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:	Обучающийся			
курса факультет  направляется в (наименование организации, город)  для прохождения		(d)	фамилия, имя, отчество)	
курса факультет  направляется в  ———————————————————————————————————	Специальности/напра	вления подготовки		
С	курса			факультета
С	направляется в			
С		(наиме	енование организации, город)	
М.П.  Руководитель практики от университета  тел. кафедры: 8(343)  Отметка организации  Дата прибытия обучающегося в организацию «»	для прохождения			практики
Руководитель практики от университета  тел. кафедры: 8(343)  Отметка организации  Дата прибытия обучающегося в организацию «»		С(прописью)		
Отметка организации  Дата прибытия обучающегося в организацию «»	IVI.II.		Руководитель практики от универ	оситета
Дата прибытия обучающегося в организацию «»			тел. кафедры: 8(343)	
Направлен		От	гметка организации	
(наименование структурного подразделения) Практику окончил «	Дата прибытия обуча	ющегося в организаци	тю «»	20 г.
(наименование структурного подразделения) Практику окончил «	Направлен			
Практику окончил «»		(наименовани	ие структурного подразделения)	
М.П. (ф. и. о.)  (должность)  Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:  Дата  Ф.И.О. должность, полнись проводившего инструктах.  Подпись обучающего	Практику окончил «_			
(должность)  Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:  Дата  ФИО должность полнись проводившего инструктах			Руководитель практики от организа	ации
Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:  Дата  ФИО должность полнись проволившего инструктах  Подпись обучающего	М.П.		(ф. и. о.)	·
вилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:  Дата  ФИО получность полнись проволившего инструктах  Подпись обучающего			(должность	)
I (I) // I I ПОПУЧНОСТЕ ПОППИСЕ ПВОВОЛИВШЕГО ИНСТВУИТАУ				
		Ф.И.О., должность, п	одпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

## Задание на период практики

#### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета

## **Характеристика с места практики обучающегося** (заполняется руководителем практики от организации)

(фамилия, имя, отчество)				
Заключение организации о работе обучающ деловые качества, активность, дисциплина,	аключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки, еловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)			
Руководитель практики от организации				
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	(Фамилия И.О)	(подпись)		

#### Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося (заполняется руководителем практики от университета)

. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):				
2. Недостатки отчёта:				
Руководитель практики от университета				
	(Фамилия И.О)	(подпись)		

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

#### Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

#### ОТЧЕТ

### 

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

#### Приложение 3

#### Образец оформления содержания отчета по практике

#### СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	2
1	Технологический раздел	3
1.1	Разработка эскиза	
1.2	Подбор камнесамоцветного сырья	•••
	····	
	Заключение	
	Приложения	

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно методическому комплексу САУ поров

# ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ Б2.О.03(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (Часть 3)

Направление

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

#### Профиль

Технология художественной обработки материалов

год набора: 2022

Автор: Зиналиев А.В.

Одобрена на заседании кафедры Рассмотрена методической комиссией факультета Технологии и техники разведки МПИ Геологии и геофизики (название кафедры) (название факульте<mark>та</mark>) Зав.кафедрой Председатель (подпись) (подпись) Бондарев В.И. Фролов С.Г. (Фамилия И.О.) (Фамилия И.О.) Протокол № 2 от 07.10.2021 Протокол № 1 ОТ 22.09.2021 (Дата) (Дата)

#### 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Производственная практика **Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 3** (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями по производству камнерезных и ювелирных изделий; приобретение студентами профессиональных навыков рабочих профессий камнереза и шлифовщика-полировщика; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачами практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- закрепление студентами полученных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности путем выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (усвоение технологии) в составе камнеобрабатывающих предприятий;
  - выполнение заданий кафедры.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Производственная практика Технологическая (проектнотехнологическая) практика, часть 3	Стационарная	Производственная практика - Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 3 проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра Технологии и техники разведки МПИ).

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций: общепрофессиональных

- Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления (ОПК-3);
- Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5);
- Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации (ОПК-6);

профессиональных

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1.1).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индика- тора достижения компе- тенции		Результаты обучения
Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-	ОПК- 3	ОПК-3.1 Использует методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов ОПК-3.2 Анализирует, сопоставляет и описывает полученные результаты ОПК-3.3 Использует мето-	знать	- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа; - принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства; - основные приемы творческой интерпретации оригинальных и уникальных изделий;
промышлен- ных объектов и технологиче- ских процессов их изготовле- ния		дики определения состава, свойств и параметров структуры материалов; методы оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий	уметь	- использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи; - анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации.
			владеть	- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках; - навыками организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла; - знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий
Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные тех-	ОПК- 5	ОПК-5.1 Выявляет характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности ОПК-5.2 Применяет методы и средства защиты произ-	уметь	<ul> <li>основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</li> <li>применять методы и средства защиты производственного персонала;</li> <li>проводить контроль параметров и уровня</li> </ul>
нические сред- ства и техноло- гии		водственного персонала; проводит контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах; разрабатывает мероприятия по повы-	enadem.	негативных воздействий в технологических процессах; - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.
		шению безопасности и эко- логичности производствен- ной деятельности ОПК-5.3 Владеет методами оценки уровня эффективно- сти и безопасности приме- няемых технологических средств и технологий	владеть	- методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технологических средств и технологий.
Способен использовать техническую документацию в процессе производства художествен-	ОПК- 6	ОПК-6.1 Применяет основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации; основные виды технической и нормативной документа-	знать	- основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации; - основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней; - разрабатывать техническую документа-
ных материа-		ции и принципы работы с		цию для производства материалов, изго-

			ı	T
лов, создании и		ней		товления и реставрации художественно-
реставрации		ОПК-6.2 Разрабатывает тех-		промышленных изделий;
художествен-		ническую документацию	владеть	- навыками составления и использования
но-		для производства материа-		технической документации в своей про-
промышлен-		лов, изготовления и рестав-		фессиональной деятельности.
ных объектов и		рации художественно-		
их реставрации		промышленных изделий		
		ОПК-6.3 Составляет и ис-		
		пользует техническую до-		
		кументацию в своей про-		
		фессиональной деятельно-		
		сти		
Способен к	ПК-	ПК-1.1.1 Применяет прин-	знать	- терминологический аппарат обеспечива-
творческому	1.1	ципы и законы композиции;		ющий понимание и специфику художе-
самовыраже-	1.1	средства композиционного		ственного образа;
нию при созда-		формообразования и специ-		- принципы и законы композиции; средства
нии ориги-		альные выразительные		композиционного формообразования и
нальных и уни-		средства; основные приемы		специальные выразительные средства;
кальных изде-		творческой интерпретации		- основные приемы творческой интерпре-
лий		оригинальных и уникальных		тации оригинальных и уникальных изде-
ЛИИ		оригинальных и уникальных изделий		*
		• •	*********	лий;
		ПК-1.1.2 Использует худо-	уметь	- использовать художественные средства и
		жественные средства и		формы для творческого самовыражения.
		формы для творческого самовыражения; разрабатыва-		- разрабатывать проектную идею, основан-
				ную на концептуальном, творческом под-
		ет проектную идею, осно-		ходе к решению задачи;
		ванную на концептуальном,		- анализировать и интерпретировать зако-
		творческом подходе к реше-		ны художественного творчества для само-
		нию задачи; анализирует и		выражения и самореализации.
		интерпретировать законы	владеть	- навыками реалистичного, стилизованного
		художественного творчества		и абстрактного изображения в различных
		для самовыражения и само-		графических материалах и техниках;
		реализации		- навыками организации проектного мате-
		ПК-1.1.3 Реалистично, сти-		риала для передачи творческого художе-
		лизованно и абстрактно		ственного замысла;
		изображает в различных		- знаниями стилистики и специфики худо-
		графических материалах и		жественного образа для создания ориги-
		техниках; подбирает про-		нальных и уникальных изделий
		ектный материал для пере-		
		дачи творческого художе-		
		ственного замысла; стили-		
		зует художественный образ		
		для создания оригинальных		
		и уникальных изделий		

#### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Производственная Технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 3** обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 84 часа.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

<b>№</b> π/π	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	Подготовительный этап	iue.	Tue Tue	
1	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета	4		Собеседование
2	Подготовка технологической части дипломного проекта	70		Собеседование
3	Подготовка отчёта о практике, защита отчёта	10	24	Защита отчета по итогам прохождения практики
	Всего:	84	24	Зачёт

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

Примерный план прохождения практики:

Задание	Отчетность
1. Ознакомиться с учебно-методической доку-	Введение
ментацией по практике и соответствующими	
нормативными материалами, пройти инструк-	
таж по технике безопасности, охране труда	
2. Построить технологическую карту, назначить	Основная часть отчета, заключение
оборудование и инструмент для выполнения	
дипломной работы	

#### 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет дневник практики. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, технологический раздел, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

Содержание отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Технологический раздел* отчета о прохождении **производственной технологической** (проектно-технологической) практики носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Объем технологической части не должен превышать 9-10 страниц.

В заключении студент должен дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки бакалавра-технолога.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В приложениях располагают вспомогательный материал:

эскизы выполненной работы;

модель выполненную в пластичных материалах.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 14-15 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

#### 7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы, отчет по практике, дневник практики, результат выполненных работ (эскиз, слепок, камнерезное изделие).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

#### 8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: мастер-классы, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач для различных камнерезных изделий.

#### 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 9.1 Учебная литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Ермаков, М.П. Основы дизайна. Художественная обработка твердого и мягкого кам-	Электронный
	ня: учебное пособие / М.П. Ермаков. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 654 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102282. — Загл. с экрана.	ресурс
2	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Нов-город: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54955.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Ю. В. Никитин. Поделочные камни и их обработка. Л.: «Наука», 1979г, - 240с.	6
4	Дж. Синкенкес. Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней.: Пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 423с.	1

#### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

- 1. Microsoft Windows 8 Professional
- 2. Microsoft Office Standard 2013
- 3. CorelDraw X6

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

#### 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материальнотехническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебные кабинеты.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

#### 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

#### 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

#### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся			
		рамилия, имя, отчество)	
Специальности/напр	авления подготовки		
		е специальности/направления подготовки)	1
курса			факультета
направляется в			
ı <u>—</u> —		нование организации, город)	
для прохождения			практики
	C	ПО	
	(прописью)	ПО (прописью)	
	(inpermitable)	Декан факультета	
М.П.			
		Руководитель практики от универ	ситета
		тел. кафедры: 8(343)	
		тел. кафедры. о(343)	<del> </del>
	От	метка организации	
		_	
Дата прибытия обуча	ающегося в организациі	ю «»	20 г.
<b>Попровнен</b>			
паправлен	(наименовани	е структурного подразделения)	<del></del>
Практику окончил «	(наимсновани) (»	20 г.	
Tipukiinky okon mir «	·	20 1.	
		Руководитель практики от организа	ации
			· 
М.П.		(ф. и. о.)	
		(должность	<u> </u>
		(должность	,
1		ю с требованиями охраны труда, техн	
вилами внутреннего	трудового распорядка с	с оформлением в соответствующем ж	курнале:
Дата			Подпись обучающегося,
проведения	Ф.И.О., должность, по	одпись проводившего инструктаж	прошедшего инструктаж
1 ,3			,,

задание на период практики			

#### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета

## **Характеристика с места практики обучающегося** (заполняется руководителем практики от организации)

(фамилия, и	мя, отчество)	
Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)		
Durana Hutaili, Haavetivali at appaymassess		
Руководитель практики от организации	(Фамилия И.О)	(подпись)

#### Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося (заполняется руководителем практики от университета)

. Выводы (характеристика отчёта в целом, со	ответствие содержания отчёта	а программе):
. Недостатки отчёта:		
%		
уководитель практики от университета	(Фамилия И.О)	(подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

#### Образец оформления титульного листа отчета по практике



# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

	ОТЧЕТ
о прохождении	практики
	(название практики)
(наименование	е организации прохождения практики)
Направление: 29.03.04 TXOM	Студент: Борисов А. В. Группа: ТХО-22
	Руководитель практики от университета: Кожевников А.В.
	Оценка
	Подпись

Екатеринбург

#### Приложение 3

#### Образец оформления содержания отчета по практике

#### СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Технологический раздел	
Заключение	
Приложения	

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»



#### Б2.О.04(Пд) ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление **29.03.04 Технология художественной обработки материалов** 

#### Профиль Технология художественной обработки материалов

год набора: 2022

Автор: Корендясев Г.А., Зиналиев А.В.

Одобрена на заседании кафедры Рассмотрена методической комиссией факультета Технологии и техники разведки МПИ Геологии и геофизики (название кафедры) (название факультета) Зав.кафедрой Председатель (подпись) (подпись) Фролов С.Г. Бондарев В.И. (Фамилия И.О.) (Фамилия И.О.) Протокол № 2 от 07.10.2021 Протокол № 1 22.09.2021 OT (Дата) (Дата)

#### 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

**Преддипломная практика** (далее – практика) позволяет закрепить у студентов навыки практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики - выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- практическое закрепление знаний, полученных в период обучения;
- приобретение опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
  - сбор материалов в соответствии с заданием для написания дипломной работы.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Предди- пломная практика	Выездная / стационарная	Преддипломная практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так и в организациях — базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
  - УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

#### Общепрофессиональные:

- ОПК-1. Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов;
- ОПК-3 Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления;
- ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-5 Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;
- ОПК-6 Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации;
- ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя;
- ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов;
  - ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков;
- ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов;

#### Профессиональные:

- ПК-1.1 Способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уни-кальных изделий;
- ПК-1.2 Способен анализировать качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- ПК-1.3 Способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции;
- ПК-1.4 Способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно- промышленных изделий;
- ПК-1.5 Способен к освоению и реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции;
- ПК-2.1 Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований;

ПК-2.2 Способен определять природный камень или облагороженный, условия его образования и ориентировочную стоимость.

Компетенция	Код и наименование индикатора до-		Результаты обучения
,	стижения компетенции		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	УК-1.1. Выбирает информационные	знать	- методики поиска, сбора и обработки инфор-
	ресурсы для поиска информации в		мации;
УК-1.	соответствии с поставленной		- актуальные российские и зарубежные источ-
Способен	задачей		ники информации в сфере профессиональной
осуществлять	УК-1.2. Оценивает соответствие		деятельности;
поиск,	выбранного информационного		- метод системного анализа;
критический	ресурса критериям полноты и	уметь	- применять методики поиска, сбора и обра-
анализ и синтез	аутентичности		ботки информации;
информации,	УК-1.3.Систематизирует		- осуществлять критический анализ и синтез
применять	обнаруженную информацию,		информации, полученной из разных источни-
системный	полученную из разных источников, в		ков;
подход для	соответствии с требованиями и		- применять системный подход для решения
решения	условиями задачи		поставленных задач.
поставленных	УК-1.4.Использует системный	владеть	- методами поиска, сбора и обработки, крити-
задач	подход для решения поставленных		ческого анализа и синтеза информации;
	задач.		- методикой системного подхода для решения
			поставленных задач.
		знать	- виды ресурсов и ограничений для решения
УК-2.			профессиональных задач;
УК-2. Способен			- основные методы оценки разных способов
	УК-2.1. Формулирует цели, задачи,		решения задач;
определять	обосновывает актуальность,		- действующее законодательство и правовые
круг задач в	значимость проекта при разработке		нормы, регулирующие профессиональную
рамках поставленной	его концепции в рамках выявленной		деятельность;
цели и	проблемы; оценивает ожидаемые	уметь	- проводить анализ поставленной цели и фор-
выбирать	результаты и области их		мулировать задачи, которые необходимо ре-
оптимальные	применения.		шить для ее достижения;
способы их	УК-2.2. Предлагает процедуры и		- анализировать альтернативные варианты для
решения,	механизмы внедрения стандартов,		достижения намеченных результатов;
исходя из	исходя из действующих правовых		- использовать нормативно-правовую доку-
действующих	норм, организации		ментацию в сфере профессиональной деятель-
правовых	информационного обеспечения в		ности;
норм,	сфере проектного управления для	владеть	- методиками разработки цели и задач проек-
имеющихся	повышения эффективности его		та;
ресурсов и	осуществления.		- методами оценки потребности в ресурсах,
ограничений			продолжительности и стоимости проекта;
1			- навыками работы с нормативно-правовой
			документацией.
		знать	- основные приемы и нормы социального вза-
AHC O			имодействия;
УК-3.			- основные понятия и методы конфликтоло-
Способен	УК-3.1 Взаимодействует с другими		гии, технологии межличностной и групповой
осуществлять	членами команды для достижения		коммуникации в деловом взаимодействии;
социальное	поставленной задачи	уметь	- устанавливать и поддерживать контакты,
взаимодействи	УК-3.2 Выбирает стратегии		обеспечивающие успешную работу в коллек-
е и	поведения в команде в зависимости		тиве;
реализовывать	от условий.		- применять основные методы и нормы соци-
свою роль в			ального взаимодействия для реализации своей
команде		anadami	роли и взаимодействия внутри команды;
		владеть	- простейшими методами и приемами соци-
NIIC 4	VICA1 D		ального взаимодействия и работы в команде;
УК-4.	УК-4.1 Ведет обмен деловой	знать	- принципы построения устного и письмен-
Способен	информацией в устной и		ного высказывания на русском и иностранном
осуществлять	письменной формах на		языках;
деловую	государственном языке.		<ul> <li>правила и закономерности деловой устной</li> </ul>
коммуникацию	УК-4.2 Ведет обмен деловой		и письменной коммуникации.

в устной и	информацией в устной и	уметь	применять на практике деловую коммуника-
письменной	письменной формах не менее чем на	,	цию в устной и письменной формах, методы и
формах на	одном иностранном языке.		навыки делового общения на русском и ино-
государственно	УК-4.3 Использует современные		странном языках.
м языке	информационно-коммуникативные	владеть	- навыками чтения и перевода текстов на
Российской	средства для коммуникации.		иностранном языке в профессиональном об-
Федерации и			щении;
иностранном(ы x) языке(ах)			<ul> <li>навыками деловых коммуникаций в устной</li> </ul>
х) языкс(ах)			и письменной форме на русском и иностран-
			ном языках; методикой составления суждения в межлич-
			ностном деловом общении на русском и ино-
			странном языках.
		знать	- закономерности и особенности социально-
УК-5.	**************************************		исторического развития различных культур в
Способен	УК-5.1 Толерантно воспринимает		этическом и философском контексте
воспринимать	социальные, этнические,	уметь	- понимать и воспринимать разнообразие об-
межкультурное	конфессиональные и культурные		щества в социально-историческом, этическом
разнообразие	различия УК-5.2 Анализирует современное		и философском контекстах
общества в	состояние общества на основе	владеть	- простейшими методами адекватного воспри-
социально-	знания истории.		ятия межкультурного разнообразия общества в
историческом,	УК-5.3 Интерпретирует проблемы		социально-историческом, этическом и фило-
этическом и	современности с позиций этики и		софском контекстах;
философском контекстах	философских знаний.		- навыками общения в мире культурного мно- гообразия с использованием этических норм
ROHIERCIAX			поведения.
	УК-6.1. Эффективно планирует	знать	- основные приемы эффективного управления
УК-6.	собственное время.		собственным временем;
Способен	УК-6.2. Планирует траекторию		- основные методики самоконтроля, самораз-
управлять	своего профессионального развития		вития и самообразования на протяжении всей
своим	и предпринимает шаги по ее		жизни.
временем,	реализации	уметь	- эффективно планировать и контролировать
выстраивать и	УК-6.3 Адекватно определяет свою		собственное время;
реализовывать	самооценку, осуществляет		- использовать методы саморегуляции, само-
траекторию	самопрезентацию, составляет		развития и самообучения;
саморазвития	резюме.	владеть	- методами управления собственным време-
на основе принципов			нем; - технологиями приобретения, использования и
образования в			обновления социо-культурных и профессио-
течение всей			нальных знаний, умений и навыков;
жизни			- методиками саморазвития и самообразования
			в течение всей жизни.
		знать	- виды физических упражнений;
	УК-7.1 Использует основы		- роль и значение физической культуры в жиз-
УК-7.	физической культуры для		ни человека и общества;
Способен	осознанного выбора		- научно-практические основы физической
поддерживать	здоровьесберегающих технологий с		культуры, профилактики вредных привычек и
должный	учетом внутренних и внешних	1111000	здорового образа и стиля жизни;
уровень	условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	уметь	<ul> <li>применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и</li> </ul>
физической	УК-7.2. Выполняет индивидуально		туризма для сохранения здоровья и
подготовленно	подобранные комплексы		психофизической подготовки;
сти для	оздоровительной или адаптивной		- использовать средства и методы физического
обеспечения	физической культуры.		воспитания для профессионально-личностного
полноценной	УК-7.3 Выбирает и применяет		развития, физического самосовершенствова-
социальной и профессиональ	рациональные способы и приемы		ния, формирования здорового образа и стиля
ной	сохранения физического здоровья,		жизни;
деятельности	профилактики заболеваний,	владеть	- средствами и методами укрепления индиви-
	психофизического и нервно-		дуального здоровья для обеспечения полно-
	эмоционального утомления.		ценной социальной и профессиональной дея-
			тельности.

УК-8. Способен		знать	- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного проис-
создавать и поддерживать в повседневной			хождения; - причины, признаки и последствия опасно- стей, способы защиты от чрезвычайных ситу-
жизни и в профессиональ ной деятельности	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы		аций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
безопасные условия жизнедеятельн ости для сохранения природной среды,	для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных	уметь	- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры поее предупреждению;
обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи.	владеть	- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
		знать	- основные законы функционирования экономики в условиях рынка;
УК-9. Спосо- бен принимать обоснованные	УК-9.1. Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономическом развитии УК-9.2. Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства		- экономические отношения государства и других субъектов хозяйствования в современных условиях; - виды, назначение, классификацию основных производственных ресурсов, используемых на предприятиях; - принципы формирования основных результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий.
экономические решения в раз- личных обла- стях жизнедея- тельности	УК-9.3. Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъектов экономики УК-9.4. Применяет методы личного финансового планирования, использует финансовые инструменты для управления	уметь	<ul> <li>использовать основы экономических знаний для управления собственным бюджетом, контроля личных финансовых рисков;</li> <li>производить экономические расчеты по оценке производственных ресурсов предприятия;</li> <li>производить экономические расчеты основных результатов финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов.</li> </ul>
	собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски	владеть	- методами финансового планирования; - навыками оценки и экономического обоснования используемых ресурсов предприятия; - способностью использовать результаты экономических расчетов для оценки результатов деятельности хозяйствующих субъектов.
УК-10. Спосо-	УК-10.1. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному	знать	- правовые нормы, локальные нормативные акты в различных сферах деятельности;
бен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведе-	поведению в повседневной и профессиональной деятельности УК-10.2. Понимает правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией	уметь	- оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации
нию	в различных областях жизнедеятельности	владеть	- навыками работы с юридическими докумен-

	VIIC 10 2 II		
	УК-10.3. Имеет общее представление		тами, навыками самостоятельной работы по
	о социальной значимости		обобщению и анализу правовой информации.
OFFIC 1	антикоррупционного законодательства		
ОПК-1.	ОПК-1.1 Применяет методы	знать	- основные понятия естественнонаучных и об-
Способен	математического анализа при		щеинженерных дисциплин;
решать	проектировании и разработке	уметь	- применять методы математического анализа
вопросы	художественно-промышленных		при проектировании и разработке художе-
профессиональ	изделий, материалов и технологий		ственно-промышленных изделий, материалов
ной	их производства, включая создание		и технологий их производства, включая созда-
деятельности	3D моделей для конструирования		ние 3D моделей для конструирования разраба-
на основе	разрабатываемых изделий		тываемых изделий;
естественнонау	ОПК-1.2 Выбирает методы	владеть	- методами математического анализа для рас-
чных и	математического анализа для расчета		чета конструкций художественно-
общеинженерн	конструкций художественно-		промышленных изделий и выполнения техно-
ых знаний,	промышленных изделий и		логических расчетов.
методов	выполнения технологических		
математическо	расчетов		
го анализа и			
моделирования			
ОПК-2	ОПК-2.1 Определяет требования,	знать	- требования, предъявляемые к художествен-
Способен	предъявляемые к художественным		ным материалам и художественно-
участвовать в	материалам и художественно-		промышленным объектам;
реализации	промышленным объектам;		- современные технологии изготовления кон-
современных	современные технологии изготовле-		курентоспособных художественных материа-
технически	ния конкурентоспособных художе-		лов и художественно-промышленных изделий;
совершенных	ственных материалов и художе-		- тенденции развития дизайна и технологии
технологий по	ственно-промышленных изделий;		художественных материалов и художествен-
выпуску	тенденции развития дизайна и тех-		но-промышленных объектов.
конкурентоспо	нологии художественных материа-	уметь	- сопоставлять существующие экономические,
собных	лов и художественно-		экологические, социальные и другие ограни-
художественны	промышленных объектов		чения;
х материалов и	ОПК-2.2 Разрабатывает и внедряет в		- разрабатывать и внедрять в производство
художественно	производство современные		современные технологии
-	технологии	владеть	- методами оценки профессиональной дея-
промышленны	ОПК-2.3 Выбирает и применяет ме-		тельности с учетом экономических, экологи-
х объектов	тоды оценки профессиональной дея-		ческих, социальных и других ограничений;
	тельности с учетом экономических,		- знаниями, способствующими выпуску кон-
	экологических, социальных и других		курентоспособных материалов художествен-
	ограничений;		ного и художественно-промышленного назна-
	применяет знания, способствующие		чения.
	выпуску конкурентоспособных		
	материалов художественного и		
	художественно-промышленного		
	назначения		
ОПК-3	ОПК-3.1 Использует методы	знать	- методы измерений, параметры, характери-
Способен	измерений, параметры,		стики, особенности измерительных приборов;
проводить	характеристики, особенности		- основные метрологические характеристики
измерения	измерительных приборов		средств измерений;
параметров	ОПК-3.2 Анализирует, сопоставляет	уметь	- анализировать, сопоставлять и описывать
структуры,	и описывает полученные результаты	•	полученные результаты;
свойств	ОПК-3.3 Использует методики	владеть	- методиками определения состава, свойств и
художественны	определения состава, свойств и		параметров структуры материалов - методами
х материалов,	параметров структуры материалов;		оценки свойств, характеристик и параметров
художественно	методы оценки свойств,		художественно-промышленных изделий.
-	характеристик и параметров		у
промышленны	художественно-промышленных		
х объектов и	изделий		
технологическ			
их процессов			
их			
изготовления			
		l	

ОПК-4	ОПК-4.1 Понимает принципы работы	знать	- основные понятия в области информацион-
Способен	современных информационных тех-		ных технологий;
понимать	нологий		- методы, способы и возможности преобразо-
принципы	ОПК-4.2 Использует современные		вания данных в информацию;
работы	информационные технологии для	уметь	- работать в качестве пользователя персональ-
современных	решения задач профессиональной		ного компьютера;
информационн	деятельности		- использовать прикладные программные
ых технологий			средства при подготовке производства и изго-
и использовать			товлении материалов;
их для решения		владеть	- методами анализа и обобщения результатов
задач			расчетов
профессиональ			
ной			
деятельности	ОПК-5.1 Выявляет характер	041 03444	1
ОПК-5 Способен	1 1	знать	- основные техносферные опасности, их свой-
	воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную		ства и характеристики; - характер воздействия вредных и опасных
реализовывать технические	среду, методы защиты от них		- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, ме-
	применительно к сфере своей		тоды защиты от них применительно к сфере
решения в профессиональ	профессиональной деятельности		годы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
ной	ОПК-5.2 Применяет методы и сред-	уметь	<ul><li>применять методы и средства защиты произ-</li></ul>
деятельности,	ства защиты производственного	ymemo	- применять методы и средства защиты производственного персонала;
выбирать	персонала; проводит контроль пара-		- проводить контроль параметров и уровня
эффективные и	метров и уровня негативных воздей-		негативных воздействий в технологических
безопасные	ствий в технологических процессах;		процессах;
технические	разрабатывает мероприятия по по-		- разрабатывать мероприятия по повышению
средства и	вышению безопасности и экологич-		безопасности и экологичности производствен-
технологии	ности производственной деятельно-		ной деятельности.
	сти	владеть	- методами оценки уровня эффективности и
	ОПК-5.3 Владеет методами оценки		безопасности применяемых технологических
	уровня эффективности и безопасно-		средств и технологий.
	сти применяемых технологических		
	средств и технологий		
ОПК-6	ОПК-6.1 Применяет основы техноло-	знать	- основы технологии художественных и худо-
Способен	гии художественных и художе-		жественно-промышленных изделий и способы
использовать	ственно-промышленных изделий и		их реставрации;
техническую	способы их реставрации; основные		<ul> <li>основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней;</li> </ul>
документацию	виды технической и нормативной	111401111	
в процессе	документации и принципы работы с ней	уметь	- разрабатывать техническую документацию
производства	ОПК-6.2 Разрабатывает техниче-		для производства материалов, изготовления и
х материалов,	скую документацию для производ-		реставрации художественно-промышленных изделий;
создании и	ства материалов, изготовления и	владеть	- навыками составления и использования тех-
реставрации	реставрации художественно-	o.itio emo	нической документации в своей профессио-
художественно	промышленных изделий		
-			нальной леятельности
1			нальной деятельности.
промышленны	ОПК-6.3 Составляет и использует		нальнои деятельности.
промышленны х объектов и их			нальнои деятельности.
	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей		нальнои деятельности.
х объектов и их реставрации ОПК-7	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности ОПК-7.1 Выявляет основные потре-	знать	- основные потребительские свойства матери-
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и	знать	- основные потребительские свойства матери- алов и изделий и нормативные требования к
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним;
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимиза-	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации;
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические про-	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготов-
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и	знать	<ul> <li>- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним;</li> <li>- основные методы оптимизации;</li> <li>- базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно-</li> </ul>
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ их процессов	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно-	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения;
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ их процессов производства	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения;	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; - современное состояние рынка художествен-
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ их процессов производства художественны	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; современное состояние рынка	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; - современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных матери-
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ их процессов производства художественны х материалов и	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-		- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; - современное состояние рынка художественных и художественнопромышленных материалов и изделий и тенденции его развития;
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ их процессов производства художественны	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественнопромышленных материалов и	знать	- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; - современное состояние рынка художественных и художественнопромышленных материалов и изделий и тенденции его развития; - использовать методы оптимизации при реа-
х объектов и их реставрации ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологическ их процессов производства художественны х материалов и	ОПК-6.3 Составляет и использует техническую документацию в своей профессиональной деятельности  ОПК-7.1 Выявляет основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-		- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; - основные методы оптимизации; - базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественнопромышленного назначения; - современное состояние рынка художественных и художественнопромышленных материалов и изделий и тенденции его развития;

v of error c	оптимизации при реализации	владеть	метоликой оптимизации технологии изго
х объектов с учетом требования потребителя	оптимизации при реализации современных технологических процессов производства ОПК-7.3 Оптимизирует технологии изготовления художественных и художественно-промышленных	влаоеть	- методикой оптимизации технологии изготовления художественных и художественнопромышленных материалов и изделий.
ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при	материалов и изделий ОПК-8.1 Рассчитывает технологические параметры, параметры структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-	знать	- методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения;
расчете технологическ их параметров, параметров структуры,	промышленного назначения ОПК-8.2 Использует аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств	уметь	- использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий;
свойств художественны х материалов и художественно	художественных и художественно-промышленных материалов и изделий	владеть	- методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.
промышленны х объектов			
ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	ОПК-9.1 Использует порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественнопромышленного назначения; функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям; особенности товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий в современных условиях ОПК-9.2 Работает с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения; проводит маркетинговые исследования товарных рынков ОПК-9.3 Проводит маркетинговые исследования	уметь	<ul> <li>порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественнопромышленного назначения;</li> <li>функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям;</li> <li>особенности товарных рынков художественных и художественных и художественнопромышленных материалов и изделий в современных условиях;</li> <li>работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения;</li> <li>проводить маркетинговые исследования товарных рынков;</li> <li>методами маркетинговых исследований.</li> </ul>
ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификацион ные испытания художественны х материалов и художественно - промышленны х объектов	ОПК-10.1 Использует национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции; методику проведения испытаний; различает причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения ОПК-10.2 Определяет и согласовывает требования к продукции (услугам), установленных потребителями,	уметь	<ul> <li>национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;</li> <li>виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции;</li> <li>методику проведения испытаний;</li> <li>причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения;</li> <li>определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг);</li> </ul>
	а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг); разрабатывает методику нестандартных испытаний и исполь-		тации продукции (услуг); - разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие; - анализировать информацию, полученную в результате испытаний;

помунировать и помунент принципым и передения и произсовтивия и помунентации примерати принципым и передения переде			оладот	
ПК-1.1 Применяет пришиты и специанный подпавляющих и специанных портивальных измений предестав компородникальных измений пк-1.1.2 Использования и кольнах измений пк-1.1.2 Использования и портивальных измений пк-1.1.2 Использования и предестав и формы для творческой интерпретации оригивальных и уникальных измений пк-1.1.2 Использования и предестав и формы для творческой интерпретации оригивальных и уникальных измений пк-1.1.2 Использования потрусском подходе, к решений оздачай, анализирует и интерпретировать законы художественного передестав и формы для творческой интерпретации оригивальных и уникальных и измений и абстрактно изображает в различных графических магерналия и техниках; подбирает проектный магерналов, страни торуеского художественного ображает в различных графических магернаных и техниках; подбирает проектный и масерами творческого художественного ображает в различных графических магернаных и техниках; подбирает проектный и масерами проуческого художественного ображает в различных графических магернаных и техниках; подбирает проектный и масерами проуческого художественного ображает в различных предели творческого художественного ображает в различных предели творческого художественного ображает в различных предели творческого художественного ображает и различных предели творческого художественного ображает в различных предели творческого художественного ображает для сомывается и технового предели творческого художественного ображает в контроль для голучений и контроль дамается от твор достам и технового предели творческого художественного ображается потовой продукции и предели предели предели предели предел		зует на практике существующие;	владеть	- навыками проведения испытаний.
ПК-1.1 ПК-1.2 Применяет проктирую пуека, основанную на концентрацию применяет проктирую пуека, основанную на концентрационать и интерпретировать законы художественного замывает, и интерпретировать законы художественного замывает, и интерпретировать законы долько применяет применяет применяет применяет применяет применяет применяет применяет применяет прокеского художественного замывает, и интерпретировать законы долько применяет п				
ПК-1.1 Применяет принципы и заоты композиции; средства ком- помогражения от проекты терриссой интерпретировать законы композицию не образования и специальных и уникальных и уникальных и уникальных и уникальных и формы для творческой интерпретировать законы художествение средства и формы для творческой интерпретировать законы художественног образовать у достовные приемы тирорества и формы для творческой интерпретировать законы художественног образовать у достовные приемы тирорества и формы для творческой интерпретировать законы художественног образовать у достовным гранения и абстрактно изображает в различных гранениях графических материалаях и тех- никах; подбирает проектный материалов, сары, полуфабрататов и компектующих миделий;  ПК-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики изме- рения и контролях зарактеристик ма- рения и компектующих миделий;  и материалов в терналов, сарыя, полуфабратато в измерений и мотгрова и за- мерений пк-1.3.2 Вываляет фатино- мические характеристик и осо- фактическом урован качества иструмент да применей потром и мотреления и предесаработ; последовательност- ий процесс обработки  митериалов, сарыя, полуфабрикато в потруменным и предесаработ; последовательност- ий процесс обработки  митериалов, сарыя, полуфабрикато в потрумент предесаработ; последовательност- ий процесс обработки  митериалов, сарыя, полуфабрикато в потрумент предесаработ; последовательност- ий процесс обработки  митериалов, сарыя, полуфабрикато в потрумент  потокой програмнием  предесаработ последовательност- ий процесс обработки  полуфабратель в полуфабратель в потрумент  потокой при решений по мыбору обо- работку результатов контроль и инфармации технологического  при предесаработ; последовательност- и принятив решений по мыбору обо- работку результатов контроль и инфермент и постромент  потокой при решений по мыбору обо- работку результатов контроль и инфармательность принятив решений по  при при при сущенной при обработки результатов контроль и  при при предесаработ; последовательность  при при предесаработку результатов				
способен композиции; средства ком- позиционного формообразования и спортедации оригинальных и унивальных изделий ПК-1.1 (положурет художественного посиционного формообразования и и унивальных изделий ПК-1.1.3 (положурет художественного посиционного формообразования и интерпретации оригинальных и уни- конпентуальном, творческом подхо- де к решению задачи; анализирует и интерпретации оригинальных и уни- интерпретации оригинальных и уни- интерпретации оригинальных и уни- конпентуальном, творческом подхо- де к решению задачи; анализирует и интерпретации оригинальных и уни- интерпретации и перактор от предежения и	ПК 1 1		знать	терминодогинеский аппарат обеспецираю
творческому оправидномного формообразования и специальные въправительные средства специальным кориском поризивильным и учинкальным каделий ПК-1.1.2 Использует художественные средства и форма для творческой интериретации оригинальным куделий пк-1.1.2 Использует художественные средства и форма для творческой интериретации оригинальным куделий пк-1.1.2 Использует художественные средства и форма для творческой интериретации оригинальным куделий пк-1.1.2 Образования и специальным куделий пк-1.1.3 Различным техниках; пообрязст проектый материалов, статито изобрязств по различных и учинкальных и учинка			Shamo	
одмовирожены оригинальных и упикальных проческой и композицио пото образовати к упикальных и уп				=
ющие создании организациями изделий и пиструмент уникальных и уникаль				=
и уникальных и удений ПК-1.1.2 Использует художественные средства и формы для творческой симовырыжения; разрабитывае т проектную идею, основанную пак концентуальном, ворческом подход к к решению задачи; анавлячарует и интерпретапроакт законы художественного творчества для самовыражения и интерпретапроакт законы художественного творчества для самовыражения и самореализации ПК-1.1.3 Реальстично, стилизованию и абстрактно изображает в различных графических магериалам и техниках; подбирает проектный материаль различных графических магериальных и техниках; подбирает преектный материальных и удижальных и удения организации проектного изображены в различных графических магериальных и техниках; подбирает преектный обрат для создания оргиннальных и удижальных изделий и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий и контроля к техниках разлической обработки разлической доления и контроля к техниках разлической обработки и интерретации и контроля и интеррительных графических магериалов, заготовок и комплектующих изделий и контроля и интеррительных графической работки результатов изменений и контроля и интеррительных графической обработки результатов изменений и контроля и интеррительных графической обработки различным и контроля и интеррительных и удений. ИК-1.2.3 Ироннямат выпание качество готовой продукации и контроля и комплектующих изделий.  ПК-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики измерений и контроля и инмерений по выбору обоработки и произеом доли и контроля и инмерений по выбору оборудовании, материалов; инструмент, сырье, етокногические схемы и произволить расчения праметров режима об- дотименты и потабля и произвольных и учивальных и	-			
изделий изделий изделий (изделений изделий изделий) (изделений изделий) (изделений изделений изделений изделений ущемо, оне решению задачи; аванизирует и интерпретировать законы художественные орегостировать и законы художественные орегостировать и интерпретировать законы художественного поручества для самовыражения и интерпретировать законы художественного поручества для самовыражения и интерпретировать законы художественного поручества для самовыражения и компректуровать и законы художественного творучества для самовыражения и самореализации пих графических материалах и техниках; единатурет художественной образ для создания оригинальных и учикальных изрения и контроля характеристик материалов, активетической обработки результатов импремений и контроля и изметриалов, активетической обработки результатов импремений и контроля и изметриалов, сырья, полуфабрикатов и контроля и изметрилов (камия); обработки результатов контроля и изметрилов и изметрилов и изметрилов и изметрилов (камия); обработки результатов контроля и изметрилов (камия); обработки результатов контроля и изметрилов (камия); обработки узадамий  ПК-1.3 Вывляние качества поступающих материалов (камия); обработки узадамий и происособработки и особработки и особработки и особработки и происосом изметеменс характеристики и особработки и происосом изметеменс характери и контроля, и изметеменный и изметеменный и изметеменный и изметеменный и особработки	_	= = =		= = =
ПК-1.2 Применяет фесентий и сестовой продукции и интерпретисской содовательной и учинкальных и зделий; надвизирует и надвизить статистическом уровне качества поступновия материалов с обработки продукции и посторой протусский продукции и посторомувания материалов с продукции и продукции и посторомувания материалов с продукции и продукции и посторомувания материалов с продукции и посторомувания материалов с продукции и посторомувания материалов с технологические скемы и продукции и пластичных материалов с постором под постором под доле к постором под доле к пределат постором под доле к пределат постором под доле к пределат постором под доле к решению задачи; анализировать и интерпретировать законь художественного задачи; анализировать и интерпретировать законь художественного задачи; анализировать и интерпретировать законь художественного задачи; под доле к решению задачи; папличию с там поступновать и поступновать поступновать и поступновать поступновать и поступновать поступновать и поступновать поступновать поступновать и поступновать поступновать поступновать и поступновать поступновать и поступновать поступно	_			
ные средства и формы для творче- ского самовыражения; разрабатывае ст проектную идею, основанную на конпентуальном, творческом подход к к решению задачи; анализируют и интерирегировять законы художественного творчества для самовы- ражения и свяюреализации  ПК-1.13 Реализично, стипизованно и абстрактно изображает в различных графических материалов, толуфабрикатов и комплектующих художественного творчествая образовать и техниках; образовать разрабатывают, техниках рафических материалов, толуфабрикатов и комплектующих хиделий;  ПК-1.2 Применяет методики измерения и комплектующих хиделий;  ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и комплектующих хиделий;  ПК-1.2.2 Опенивает влияние качество готовой продукдини и комплектующих хиделий;  ПК-1.2.3 Учитывает и системитировать и комплектующих хиделий;  ПК-1.2.3 Учитывает и системитизиром и комплектующих хиделий;  ПК-1.2.3 Учитывает и системитизиром и комплектующих хиделий;  ПК-1.2.3 Учитывает и системитизирует данные о фактическом уровне качество готовой продукдину киделий;  ПК-1.3 Учитывает и системитизирует данные о фактическом урове качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих хиделий;  ПК-1.3.1 Вывывает физико- полуфабрикатов и комплектующих хиделий;  ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия и замору оборудования, материалов; обработки регультатов компраженный по работку регультатов компром обработки регультатов компром обработки регультатов и комплектующих хиделий;  ПК-1.3.1 Вывывает физико- полуфабрикатов и комплектующих хиделий;  ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия и произеом регульатов компром обработки решений по выбору оборудования, материалов; обработки регульатов компром обработки решений по выбору оборудования, материалов и произеом обработки решений по выбору оборудования, материалов и произ				
формы для творческого самовыражения — разрабатыван ет проектную идею, основанную на копцентуальном, творческом подходе к нетенного творчества для самовыражественного творчества для самовыражественного творчества для самовыражественного творческого кудожественного замысла; стилизует дамения оригинальных и уникальных издений полуфабрикатов и материалов, потучения и контроля характеристик материалов и материалов, то фактической уезультатов контроля и измений и контроля и издений поступающих материалов сырья, полуфабрикатов и качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и качества поступающих материалов сырья порческом уровне качества поступающих материалов сырья получения и контроля и измений проиесса работ; последовательность ий проиесса работ; последовательность и проиесса работ; последовательность протуктани получения технологически и проиесса работ; последовательность протуктии и получения технологические и проиесса работ; последовательность протуктии и производити получения технологические и проиесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов съръм и принятия решений по навъявчить и выполучения технологические и проиесса работ; последовательность проиесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов съръм и проиесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов съръм и приня принятия решений по выбору оборудования, материалов съръм и приня получения технологические и проиесса работ; последовательность принятия решений по выбора объям материалов съръм и примения принятия решений по выбора объям материалов съръм на правения и контроля;	изделии			
- разрабатываты проектную идею, основанную на концептульнамом, творческом подходе к решению задачи; анализирует и интерпретировать законы художественного творчествая для самовы-ражения и самореализации ПК-1.1.3 Различению, стилизованно и абстрактно изображелет в различных графических материалов, толожовательность произвышьмых и уникальных изделий  ПК-1.2 Применяет методики измерения и контроля в материалов, заготовок и комплектующих измений и контроля в материалов, заготовок и комплектующих и и специфики художественный образ для содания организации проектного материалов, заготовок и комплектующих и и специфики художественный образ для содания организации проектного материалов, заготовок и комплектующих и и специфики художественного замысла;  - занизми стилистики и специфики художественного замысла; - занизмы стилист			уметь	
концентуальном, творческом подходе к решению задачи; анализирует и интерпретировать законы художетственного творчества для самовыражения и самореализации ПК-1.1.3 Реалистично, стилизованно и абстрактно и образадя создания опритивальных и дижетельных образадя создания оритивальных и уликальных изделий пК-1.2 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, за отовою к и комплектующих изделий пК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, за отовою к и комплектующих изделий пК-1.2.2 Опенивает влияние качества мистериалов, за отовою к и комплектующих изделий пК-1.2.3 Опенивает влияние качества мистериалов, за отовою к и комплектующих изделий пК-1.2.3 Опенивает влияние качества мистериалов, за отовою к и комплектующих изделий пК-1.2.3 Опенивает влияние качества мистериалов, сырья, полуфабрикато в и комплектующих изделий пК-1.3. Выявляет физико-продеском уровен качества поступающих материалов (мамия); обенюсти материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий пК-1.3. Выявляет физико-продескать уровен качества поступающих материалов и пориссеа работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмент, сырье, съобработки режуванием процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмент, сырье, съобработки режуванием продуксания продуксания продуксания продуксания продусские схемы и произволить режения получения получени				
де к решению задачи; анализирует и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации ПК-1.1.3 Раелистично, стилизованно и абстрактно изображент в различных графических материалов и гехнологического художественного замывала, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалов, горудожественного маньша, стилизует художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий ПК-1.2.1 Применяет методики изметриалов, заготовок и комплектующих изметриалов, заготовок и комплектующих изделий:  ПК-1.2 Способен анализировать какент приняти художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий:  ПК-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики изметриалов, заготовок и комплектующих изделий:  ПК-1.2 Оценняет веляние качество готовок и комплектующих изделий:  ПК-1.2 Оценняет веляние качество готовок и комплектующих изделий:  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет и систематизирует дображения и самореализации стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалов, страна, с				
интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации   ПК-1.1.3 Реалистично, стилизованно и абстрактного замысла; стилизует художественного замысла; замения оригинальных и уникальных изделий;   литериалов, заготовок и комплектующих изделий;   литериалов, заготовок и комплектующих изделий;   литериалов, сырья, полуфабрикатов и компректующих изделий;   литериалов, сырья, полуфабрикатов и компректующих изделий;   литериалов сырья поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;   литериалов самысла и процессо обработки разритатов измерений   процесс а работ; последовательность приятия решений потовой програмвания, интеррасов обработки и процесс обработки материалов скамыя; общую организацию технологического процесса работ; последовательность приятия решений потовой програмвания, интерриалов (камия); общую организацию технологического процесс обработки материалов и комплектующих изделий;   литериалов самыя и процесса работ; последовательность приятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмент, сырье, технологические схамы и производия продукции и параметров режима обработки материалов; законы и производия материалов; законы художения и камерений и производять и контроля и инструмент, сырье, технологические схамы и производять материалов; законы художения надагивых художественного такорается надагивых и технологической обработки материалов и контроля и инструмент, сырье, технологические схамы и производять материалов; законы обработки материалов; законы обработки материалов; законы обработки материалов и инструмент, сырье, технологические схамы и производять надагивами обработки материалов; законы обраб				
технілого творчества для самовы ражения и самореализации  ПК-1.1.3 Реалистично, стилизованно и абстрактно изображает в различных графических материала и техниках; подбирает проектный материаль для передачи творческого хуу- дожественного замысла; стилизует художественного замысла; стилизует художественный образ для создания оригинальных и уникальных издеждений и драговатий организации проектного материала для передачи проучестве ного замысла; стилизует художественный образ для создания оригинальных оригинальных и уникальных издеждений организации проектного материала для передачи портежого художественного изображения в различных графических материалов, стилизует художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий;  ПК-1.2 Пк-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий;  полуфабрикато  и качество сырья и контроля измерений и контроля измерений и контроля и замерений и контроля и измерений пк-1.2.3 Оценивает влияние качества пототовой продукции; выполняет статистическую обработки и процесс работ; последовательность приняти решений повобру обрудования, материалов и инструмент, сырьс, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; наборы обрудование, инструмент, сырьс, технологические схемы и производьть приняти решений поводору обрудование, инструмент, сырьс, технологические схемы и производьть приняти прешений поводору обрудование, инструмент, сырьс, технологические схемоть и производьть приняти прешений поводору обрудование, инструмент, сырьс технологические схемоть		-		*
ражения и самореализации  ПК-1.1.3 Реалистично, стилизованно и абстрактно изображает в различных и техниках подбирает процеского художественный образ для создания оригинальных и уникальных изделий  ПК-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, полуфабрикатов измерений и контроля характериовать качество сырья и материалов, спотуфабрикатов измерений и контроля карактериовать качество сырья и материалов, спотуфабрикатов измерений и контроля карактериовать качество сырья и материалов, спотуфабрикатов измерений и контроля и измерений пК-1.2.2 Оценивает влияние качество сырья полуфабрикатов измерений и контроля и истовами процесс аработ; поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет и систематизирует данные офактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет и систематизирует данные офактическом уровне качества поступающих материалов сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий и процесс аработ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, инструмент, сырье, от обрудовании, инструмент, сырье, от обрудовании, инструмент, сырье, от обрудовании, инструмент, сырье, от обродовании, инструмент, сырье, от оборудовании, инструмент, сырье, от оборудование, инструмент, сырье, от об				
ПК-1.1.3 Реалистично, стилизованного и абстрактно изображает в различных графических материалах и техниках; подбирает проектный материала для передачи творческого художественный образ для создания оригинальных и уникальных и зделий процествовов и комплектующих изделий пк-1.2.1 Применяет методики измерений и контроля характериств материалов, саготовок и комплектующах изделий пк-1.2.2 Опенивате визиние качество готовой пк-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные офактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий пк-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные офактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий пк-1.3.1 Выявляет и систематизирует данные офактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий пк-1.3.1 Выявляет физикотимическом готовой процесса обработки процесса обработки процесса обработки процесса обработки процесса обработки принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструментатизи получения и паластичных материалов и инструментатизи получения и паластичных материалов и инструментатизи процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструментатизи параметров режима обработки материалов и инструментати технологические схемы и производить расчеты прорукщий и продукщий и продукщий нараметров режима обработки материалов одит расчеты параметров режима обработки материалов обрудование, инструмент, сырье, тотовой продукции и полочнения подбора сырья и материалов; произком обработки материалов обработки мате				художественного творчества для самовыраже-
на абстрактно изображает в различных графических материалах и тех- никах; подбирает проектыми материала и тех- никах; подбирает проектыми материала и тех- риал для передачи творческого ху- дожественного замысла; стиличует художественный образ для создания оригинальных и уникальных изде- лий  ПК-1.2  Способен анализировать  качество сырья  и материалов, заготовок и комплектующих  изделий  ПК-1.2.2 Оценивает влияние каче- став материалов различных пра- фических материалов и уникальных изде- лий  ПК-1.2.2 Оценивает влияние каче- став материалов сырья, полуфабрикато  в и  комплектующих  хизделий  ПК-1.2.3 Учитывает и  систематизирует данные о  фактическом уровие качества  поступающих материалов обработки  разлизнов контроля и из- мерений  ПК-1.3.1 Выявляет физико- химические характеристики и осо- бенности материалов (камия); об- полуфабрикатов и комплектующих  изделий.  ПК-1.3  ПК-1.3  ПК-1.3  ПК-1.3.1 Выявляет физико- химические характеристики и осо- бенности материалов (камия); об- поределить и  процесса работ; последовательность  принятия решений по выбору оборудования, материалов и  процесса работ; последовательность  принятия решений по выбору оборудования, материалов и  процесса работ; последовательность  принятия решений по выбору оборудования, материалов  технологически  заванием  технологически  зараметров  для получения  технологического  процесса работ;  последовательност  процесса работ;  последовательност  принятия решений по  выбору оборудования, митерналов  замимами  теплими стилистики и специфики художе- ствимательных изделия  замими  - методики измерения и контроия;  - методики измерения и контроия;  - методики измере				ния и самореализации.
ных графических материалах и тех- никах; подбирает проектный матер риал для передачи творческого ху- дожественный образ для создания оригинальных и уникальных изде- лий  ПК-1.2  ПК-1.2. Применяет методики изме- рения и контроля характеристик ма- териалов, заготовок и комплектую- в и иктериалов, сырья, полуфабрикатов и качество готовой продук- ции; выполняет статистическую об- работку результатов контроля и из- мерений ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3. ПК-1.3.1 Выявляет физико- способен обработки материалов (камня); об- продукции процесс обработки и процесс работ; последовательность принятия решений по выбору обо- рудования, материалов и инструмен- атехнологически и процесс обработки и процесс работ, последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов; выбират сехнологические схемы и произволить материалов и инструмен- атехнологически и процесс обработки и процес обработки		The state of the s	владеть	- навыками реалистичного, стилизованного и
никах; подбирает проектный материала для передачи творческого художественного замысла; стилизует художественный образ для создания оригинальных и уникальных изделий  ПК-1.2 Способен пения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующи и материалов, полуфабрикатов и материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; выполняет статистическую обработки результатов вотора на качество готовой продукции; выполняет статистическую обработку результатов контроля и и мерений пк-1.2.3 Учитывает и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 П		и абстрактно изображает в различ-		абстрактного изображения в различных гра-
риал для передачи творческого художественного замысла; стилизует художественного замысла; стилизует художественный образ для создания оригинальных и уникальных изделий пк-1.2 Пк-1.2. Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикато в и комплектующих изделий пк-1.2.2 Оценивает влияние качества материалов, сырья, полуфабрикато в и каметической обработки пк-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих материалов с минческие характеристики и особенности материалов (камия); общую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструменталя получения получения получения получения получения и параметров для получения и параметров для получения потокой продукции и параметров разования, материалов; выбират сехнологические схарыналов; выбират сехнологические схамы и произволого выбору оборудования, материалов; выбирать выборать обрудование, инструмент, сырье, технологические схемы и произвольствой продукции и продукции обработки материалов произвольных изделий:  3мать — методики измерений и контроля характеристик и и специфики художественного обработки измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой произволя и измерений и постраматериалов, сырья, полуфабрикатов и контроля и измерений		ных графических материалах и тех-		фических материалах и техниках;
риял для передачи творческого художественного замысла; стилизует художественного замысла; стилизует художественный образ для создания оритинальных и уникальных изделий пк-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикато в и комплектующих изделий пк-1.2.2 Оценивает влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов и катериалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих материалов с офактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет и систематизирует данные офактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.2 Выполняет и систематизиция данных офактическом оработки материалов (камия); общую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструменталя получения получения получения получения получения получения получения и параметров рази и параметров режима обработки материалов; продукции и процукции обработки материалов (камия); общую организации технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; продукции организации от систематизации технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; принями ручной и способами механической обработки материалов; продукции организации организация параметров режима обработки материалов; обработки материалов; обработки материалов; обработки ма		никах; подбирает проектный мате-		- навыками организации проектного материала
дожественного замысла; стилизует художественный образ для создания оригинальных и уникальных изделий пК-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, карелий; пматериалов, статистической обработки результатов измерений и контроля и измерений пК-1.2.2 Оценивате влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико-химические характеристики и особенности материалов и комплектующих изделий процесс а работ; последовательность принятия решений по выбору обоработки материалов и инструмента; столорий и производить расчеты параметров режима обработки материалов; получения голорой продукции; выполняет модель изделия и производить расчеты параметров режима обработки материалов; получения голорой продукции; выполняет модель изделия и производить расчеты параметров режима обработки материалов; получения полородукции обработки материалов и инструмента; нараметров режима обработки материалов; продукции оработки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов; продукции подбора сырья и материалов; приемами подбора сырья и материалов; приемами ручной и способами механической обработки материалов; продукции подбора сырья и материалов; приемами ручной и способами механической обработки материалов и инструмента; нараметров режима обработки материалов; продукции подбора сырья и материалов обработки материа		риал для передачи творческого ху-		
ПК-1.2 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий и материалов, полуфабрикато в и и контроля и измерений и контроля; - оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на комплектующих изделий.  ПК-1.3. ПК-1.3.1 Выявляет и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3. ПК-1.3.1 Выявляет физико-химические характеристики и особенности материалов (камия); - об общей организации технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента то изпастичных материалов; на парактиры выбират стехнологическ их параметров обрудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеть породукции работки материалов обработки материалов и производить расчеть параметров режима обработки материалов; - на параметров режима обработки ма		дожественного замысла; стилизует		
оригинальных и уникальных изделий  ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характери- стособен анализировать качество сырья и материалов, полуфабрикато в и и контроля и измерений и контроля и и и и и и и и и и и и и и и и и и и				
ПК-1.2 ПК-1.2.1 Применяет методики измельных изделий  ПК-1.2.1 Применяет методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий;  и материалов, заготовок и комплектующих изделий;  и материалов, заготовок и комплектующих изделий;  и материалов, заготовок и комплектующих изделий;  им изделий  катов измерений и контроля;  гатистической обработки результатов измерений и контроля;  полуфабрикатов и качество готовой продукции; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений и контроля;  полуфабрикатов на качество готовой продукции;  выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений и контроля;  гатов измерений и контроля;  - оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции;  - выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений и контроля;  - оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции;  - оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качества поступающих материалов и измерений и контроля;  - оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество обработку изделий.  - оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  - очит и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов и изделий.  - очит и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов (сам уровне качества потупающих материалов (сам уровне качества потупающих материалов (сам уровне качества потупающих материалов (сам уровне качества материалов (сам уркции;  - очит и систематизации данных о фактические характеристики и особенности материалов (камня); обенности материалов (камня); обенности материалов (камня); обенности материалов (камня); обенности материалов (камня);  - офактические характеристики и особенности материалов (камня);  - об общей организации технологического процесса работ;  - последовательность принятия решений по выбору оборудование, инструмент та		оригинальных и уникальных изде-		
ПК-1.2 ППрименяет методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий; статистической обработки процесс обработки и достовой продукации изделий и контроля и измерений и контроля; опрожения поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3.3 Учитывает и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов и комплектующих изделий.  ПК-1.3.1 Выявляет физикомий и контроля и измерений и сенности материалов и комплектующих изделий.  ПК-1.3.2 Выявляет физикомий и контроля и измерений и сенности материалов и комплектующих изделий.  Выполняет самистической обработки и измерений и контроля; о оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  Валаметь на качество готовой продукции изделий и измерений и контроля; о оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов и измерений и измерений и одельности материалов и комплектующих изделий.  Выпольтений по фактической обработки изделий и инструмента и систематизации технологическом уровенности материалов и инструмента и систематизации измерений изделий.  Валаметь на тактериалов, сырья				
ПК-1.2 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукщии материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукщий пК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукщий выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений пК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико-химические характеристики и особенности материалов (камия); обенности материалов и инструмент та пкехнологическ ий процесс обработки материалов и инструмент та параметров режима обпродукции работки материалов продукции работки материалов и произволит расочет породукции работки материалов и произволитовой продукции реаботки материалов (для получения готовой продукции реаботки материалов (для получения готовой продукции реаботки материалов и произволитотовой продукции реаботки материалов (для получения готовой продукции получения готовой продукции реаботки материалов (для получения готовой продукции пол	ПК-1.2	ПК-1.2.1 Применяет метолики изме-	знать	
анализировать качество сырья и материалов, сырья, полуфабрикато в толуфабрикато в толуфабрикато в толуфабрикатов измерений и контроля измерений и контроля измерений и контроля и измерений пК-1.2.2 Оценивает влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений пК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий ПК-1.3.1 Выявляет физико-потрающих изделий.  ПК-1.3 Выявляет физико-потрающих изделий.  ПК-1.3.1 Выявляет физико-потрающих изделий.  ПК-1.3.2 Выполняет обработки и особенности материалов (камня); общую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструментат и получения толовой продукции работки материалов и произволические схемы и произволить расчетивалов и получения тотовой продукции работки материалов с дамнаем получения получения получения потовой продукции работки материалов продукции подора сырья параметров режима обработки натериалов продукции подобра сырья и материалов; процеска поступающих материалов и инструмента; сырье, технологические схемы и произволить расчеты параметров режима обработки материалов; продукции и способами механической обработки материалов и произволить расчеты параметров режима обработки материалов и произволить расчеты параметров режима обработки материалов; продукции подобра сырья и материалов; произволить расчеты параметров режима обработки материалов; произволить расчеты параметров режима обработки материалов произволить р		=		
иматериалов, обработки результатов измерений и контроля; опроцектующих изделий процесс обработки и даний процесс обработки и процески и процесс обработки и производить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов и производить расчеты параметров режима обработки и способами механической и произмодить расчеты параметров режима обработки и пособами и способами				=
татов измерений и контроля; полуфабрикато и изделий  ПК-1.2.2 Оценивает влияние качество готовой продукции; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений пК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих изделий  ПК-1.3.1 Выявляет физико- способен определить и назначить технологические собработки процессо бработки процесс обработки и процесс обработки и процесс обработки и процесс обработки технологические и полотическ их параметров для получения технологические хемы и производля получения тотовой продукции  получения получения обработки и материалов (камня); общительность из пластичных материалов; выбиратеть обрудование, инструмент, сырье, ототовой производит расчеты параметров режима обработки материалов; получения тотовой породукции   получения результатов монгроля и измерений и контроля; уметь оценвать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качества пототовой продукции; - выполнять влияние качества материалов думеть оценвать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; - выполнять влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; - выполнять влияние качества материалов и изметельность продукции; - выполнять влияние качества материалов и изметелья оптродукции; - выполнять влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; - выполнять влияние качества поступающим саваемие съм контроля и изметельность продукции; - выполнять влияние качества материалов думеть оценкательность продукции; - выполнять влияние качества потупалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; - выполнять влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качества поступающим изделий и изстатистические хараметва воитроля и измества поступающим изделий и изстатистическом уровне качества поступающим изделий и изделий.  Видометь начаметь вачества материалов, сырья, получаю контроля и изстатистические качества поступающим изделий и изделий.  Видометь начаме	_			
полуфабрикато в и и комплектующи х изделий изыполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений пК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сыръя, полуфабрикатов и комплектующих изделий поступающих материалов, сыръя, полуфабрикатов и комплектующих изделий порессо обработки и процесс обработки технологически и процесс обработки технологически и процесс обработки и процесс обработки технологически и процесс обработки и процесс их параметров и из пластичных материалов (камня); обработки и процеск их параметров и из пластичных материалов (камня); обработки и процесс их параметров и из пластичных материалов; выбирате оборудование, инструмент схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов (продукции) продукции работки материалов (камна); обработки материалов (камна); обработки и поразводить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов (камна); обработки материалов (камна); обработки и производить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов; обработки материалов (камна); обработки материалов и инструмент дасчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов; обработки материалов; обработки материалов (камна); обработки материалов (камна); обработки материалов (камна); обработки материалов и инструмент дасчеты параметров режима обработки материалов; обработки мат	-			
в и комплектующи х изделий		1	уметь	
комплектующи х изделий ства материалов, сырья, полуфабри- катов на качество готовой продук- ции; выполняет статистическую об- работку результатов контроля и из- мерений ПК-1.2.3 Учитывает и  систематизирует данные о  фактическом уровне качества  поступающих материалов, сырья,  полуфабрикатов и комплектующих  изделий ПК-1.3.1 Выявляет физико- химические характеристики и осо- бенности материалов (камня); об- енности материалов (камня); об- продесса работ; последовательность  ий процесс  обработки  материалов с  указанием ТК-1.3.2 Выполняет модель изделия  получения  пК-1.3.2 Выполняет модель изделия  получения  получения  пК-1.3.2 Выполняет модель изделия  из пластичных материалов; выбира- технологическ  их параметров  их параметров  получения  получ	<i>v</i> 1 1		<i>J.</i>	
катов на качество готовой продукщии; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий ПК-1.3.1 Выявляет физикопоределить и назначить технологическ процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента получения та ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия параметров режима облогические схемы и произвототовой продукции продукции   катов на качество готовой продукщии; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений померений помере				
ции; выполняет статистическую обработку результатов контроля и измерений  ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико-химические характеристики и особенности материалов (камня); обенности материалов (камня); обенности материалов (камня); обенности материалов (камня); обработки процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструментам технологически из пластичных материалов; из пластичных материалов; из пластичных материалов; оборудование, инструментам готовой получения технологические и производить расчеты параметров работки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов обработки материалов обработки получения технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; продукции расчеты параметров режима обработки материалов; продукции расчеты параметров режима обработки материалов; продукции расчеты параметров режима обработки материалов; приемами ручной и способами механическом уровне качества поступающих материа. обраборыя, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  3нать — физико-химические характеристики и особенности материалов (камня);  - об общей организации технологического процесса работ;  - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - приемами ручной и способами механической				
работку результатов контроля и измерений ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико- химические характеристики и особенности материалов (камня); обенности материалов (технологическ ий процесс обработки материалов с указанием технологическ их параметров из пластичных материалов; от оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров работки материалов и производить расчеты параметров работки материалов обрудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обелаботки материалов; от оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обелаботки материалов; от оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обелаботки материалов; от опродукции работки материалов	11 119,4011111	± •		
мерений ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико-химические характеристики и особенности материалов (камня); общую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс обработки материалов с указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия из пластичных материалов; из пластичных материалов; выбиратотовой продукции работки материалов и производить расчеты параметров работки материалов и производить расчеты параметров работки материалов и производити работки материалов и производити расчеты параметров работки материалов и производить расчеты параметров работки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов; приемами ручной и способами механической			владеть	•
ПК-1.2.3 Учитывает и систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.  ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико-химические характеристики и особенности материалов (камня); общую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; та пк-1.3.2 Выполняет модель изделия из пластичных материалов; из пластичных материалов; из пластичных материалов; из пластичных материалов; обрудование, инструмент, сырье, стовой продукции работки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов; обработки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов; обработки материалов и производить расчеты параметров режима обработки материалов; обработки материалов; от приемами ручной и способами механической			o.itio emo	*
систематизирует данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий  ПК-1.3  ПК-1.3.1 Выявляет физико- химические характеристики и осо- бенности материалов (камня); об- назначить шую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс обработки рудования, материалов и инструментовоработки и параметров сих параметров и параметров для получения готовой продукции работки материалов с дат работки материалов с дат расчеты параметров работки материалов с дат расчеты параметров работки материалов с дат работки материалов с дат работки материалов с дат расчеты параметров режима об- продукции расчеты параметров расчеты параметров режима об- продукции расчеты постара начаметром расчеты постара начаметром расчеты постара начаметром расчеты параметром расче				
фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий  ПК-1.3  ПК-1.3.1 Выявляет физико- химические характеристики и особенности материалов (камня); общую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; из пластичных материалов и инструмента; из пластичных материалов; выбирате оборудования из пластичных материалов; выбиратоговой продуеции работки материалов  фактическом уровне качества поступающих из материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий и особенности материалов (камня); - об общей организации технологического процесса работ; - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; - выполнить модель изделия из пластичных материалов; - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; - приемами ручной и способами механической				
ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико- Способен химические характеристики и осо- бенности материалов (камня); об- назначить щую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс принятия решений по выбору обо- обработки материалов с та уметь ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ из пластичных материалов; выбира- технологическ из пластичных материалов и инструмента; уметь принятия материалов; выбира- технологическ из пластичных материалов; выбира- их параметров дит расчеты параметров режима об- дит расчеты параметров работки материалов и инструмент, сырье, технологические схемы и производить расче- ты параметров режима об- дит расчеты параметров режима об- дит расчеты параметров режима об- продукции работки материалов  знать - физико-химические характеристики и осо- бенности материалов (камня);  - об общей организации технологического процесса работ;  - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;  уметь - выполнить модель изделия из пластичных материалов;  - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - приемами ручной и способами механической		± *		изделии.
ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико- Способен химические характеристики и осо- определить и бенности материалов (камня); об- назначить щую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс принятия решений по выбору обо- обработки материалов с та материалов с та указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ из пластичных материалов; выбира- их параметров стоборудование, инструмент, сырье, для получения тотовой дит расчеты параметров режима об- продукции работки материалов и комплектующих изделик и осо- бенности материалов (камня);  - об общей организации технологического процесса работ;  - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;  уметь  - выполнить модель изделия из пластичных материалов;  - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и произво- ты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;  уметь  - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и произво- ты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - приемами ручной и способами механической		* **		
ПК-1.3   ПК-1.3.1   Выявляет физико- Способен химические характеристики и особенности материалов (камня); обназначить шую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс обработки материалов с обработки материалов с указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ их параметров для получения готовой дит расчеты параметров работки материалов с дит расчеты параметров работки материалов (камня); обенности материалов (процесса работ; процесса работки и особами механическог обработки материалов (камня); обенности материалов (камня); об общей организации технологические хамня; обенности материалов (камня); об общей организации технологические хамня (камня); об общей организации технологические хамня (камня); об общей организации		-		
ПК-1.3 ПК-1.3.1 Выявляет физико- Способен химические характеристики и осо- бенности материалов (камня); об- назначить щую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс обработки материалов с обработки материалов с указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ их параметров для получения готовой дит расчеты параметров режима обработки материалов продукции работки материалов (камня); об- бенности материалов (камня); об- бенности материалов (камня); об- процесса работ; последовательность принятия решений по выбору обо- выбору оборудования, материалов и инструмент выбору оборудования, материалов; оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и произво- тотовой дит расчеты параметров режима об- продукции работки материалов  3нать — физико-химические характеристики и осо- бенности материалов (камня);  - об общей организации технологического процесса работ;  процесса работ;  - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;  - выполнить модель изделия из пластичных материалов;  - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и произво- ты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - приемами ручной и способами механической				
Способен химические характеристики и особенности материалов (камня); общую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; технологическ из пластичных материалов; оборудование, инструментуказанием технологическ их параметров для получения готовой дит расчеты параметров работки материалов (камня); - об общей организации технологического процесса работ; - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; уметь - выполнить модель изделия из пластичных материалов; - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; - приемами ручной и способами механической	ПК-1 3		знать	- физико-химические характеристики и осо-
определить и бенности материалов (камня); об- назначить шую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс обработки материалов с указанием ТК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ их параметров для получения готовой дит расчеты параметров для продукции работки материалов (камня); об- шую организацию технологического процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструментов выбору оборудования, материалов и инструмента;  уметь - об общей организации технологического процесса работ;  - последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;  - выполнить модель изделия из пластичных материалов;  - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;  - выполнить модель изделия из пластичных материалов;  - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;  - навыками подбора сырья и материалов;  - приемами ручной и способами механической		<u> </u>	3.707.70	
назначить щую организацию технологического процесса работ; последовательность ий процесс обработки процесс обработки материалов с указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ их параметров для получения готовой дит расчеты параметров работки материалов работки материалов процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; — выполнить модель изделия из пластичных материалов; — выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; продукции работки материалов				
технологическ процесса работ; последовательность принятия решений по выбору обоработки принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструменматериалов с указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ их параметров их параметров для получения готовой дит расчеты параметров режима обработки материалов; продукции процесса работ; последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента; — выполнить модель изделия из пластичных материалов; — выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; — навыками подбора сырья и материалов; — принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;	_			=
ий процесс обработки         принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмен- рудования, материалов и инструмен- указанием         выбору оборудования, материалов и инструмен- мента;           технологическ их параметров для получения готовой         из пластичных материалов; выбира- ет оборудование, инструмент, сырье, для получения готовой         — выполнить модель изделия из пластичных материалов; выбира- ет оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расченты параметров режима обработки материалов; продукции         — навыками подбора сырья и материалов; приемами ручной и способами механической				±
обработки рудования, материалов и инструмен- материалов с указанием  ТЕХНОЛОГИЧЕСК ИХ ПАРАВНИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТОВОЙ ДИТ РАСЧЕТЫ ПАРАВНЕТЬ ПРОДУКЦИИ  ТОТОВОЙ РОДИКИ МАТЕРИАЛОВ ИЗДЕЛИЯ И ИНСТРУМЕНТ В БЫПОЛНИТЬ МОДЕЛЬ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ; ВЫБИРАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ИЗДЕЛИЯ ИЗДЕЛИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРА ВЫБИРАНИЯ ВЫБИРА ВЫБИРА ВЫБ				
материалов с указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия из пластичных материалов; технологическ их параметров для получения готовой дит расчеты параметров работки материалов работки материалов работки материалов работки материалов — навыками подбора сырья и материалов; продукции — выполнить модель изделия из пластичных материалов; — выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов; — навыками подбора сырья и материалов; — приемами ручной и способами механической	1 '	1 1		
указанием ПК-1.3.2 Выполняет модель изделия технологическ из пластичных материалов; выбира- ет оборудование, инструмент, сырье, для получения готовой дит расчеты параметров режима обродукции работки материалов материалов; нродукции материалов материалов; на ма			111401041	
технологическ из пластичных материалов; выбира- их параметров для получения готовой дит расчеты параметров режима об- продукции работки материалов - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и произво- ты параметров режима об- владеть - выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расче- ты параметров режима обработки материалов; - навыками подбора сырья и материалов; - приемами ручной и способами механической			уметь	
их параметров         ет оборудование, инструмент, сырье,         технологические схемы и производить расче-           для получения         технологические схемы и произво-         ты параметров режима обработки материалов;           готовой         дит расчеты параметров режима обработки материалов;         - навыками подбора сырья и материалов;           продукции         работки материалов         - приемами ручной и способами механической	•			*
для получения технологические схемы и произво- готовой дит расчеты параметров режима об- продукции работки материалов; ты параметров режима обработки материалов; - приемами ручной и способами механической				
готовой дит расчеты параметров режима об- продукции работки материалов - навыками подбора сырья и материалов; - приемами ручной и способами механической				
продукции работки материалов - приемами ручной и способами механической		=	`	
			владеть	
11K-1.3.3 Подоирает сырье и матери-   обработки материала.	продукции			
		11К-1.3.3 Подбирает сырье и матери-		обработки материала.

ПК-1.4 ПК-1.4.1 Понимает организации от технологического процесса каменительных преднакту работ, последовательность принятия решений по выбору зобыть серье, технологические скумы и производить расчеты параметров реживы обработки сыры; предумемка обработки сыры; предумерждает выход из строя оборудования и последовательность принятия решений по выбору зобыть сарых инструмент, сырье, технологические скумым предостав доследовательность принятия сивым принятия сивым принятия сивым принятия серье, предумерждать выход из строя оборудования и предоставление принятия и пиструмента, условия его образоватия с предоставления предоставления одисты по выпольность в принятия и последы из предоставление образоватия с предоставление образоватия с предоставление образоватия и предоставления принятия и пиструмента, услования образования и опреденение правметров режимы маней с использования и опреденение принятия и пиструмента, сырье, технологического браза, их причины и способы их устранения в предоставление образоватия и предоставление образоватия и предоставление образоватия и предоставление образоватия одисты образоватия и предоставление образоватия и предоставления одисты образоватия предоставление образоватия и предоставление образоватия и предоставление образоватия и предоставление образоватия предоставление образоватия предоставление образоватия предоставление образоватия и предоставление образоватия предоставле		алы; владеет приемами ручной и		
ПК-1.4 ПК-1.4 Поштмает организацию технологического процесса каминереных работ; последовательность привития решений по выбору оборудование, пиструмент ди пиструмент ди пиструмент ди предупреждать выход из строя оборудования и предупреждать выход из строя оборудования и предупреждать намод и строя оборудования и предупреждать намод и строя оборудования и предупреждать намод и строя оборудования и предупреждать предупреждать намод и строя оборудования и предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать намод и строя оборудования и предупреждать предупреждать предупреждать намод и предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать предупреждать предупраждать предупраждать предупраждать предупраждать предупраждать предупраждать предупраждать предупраждать предупрамдать и строя оборудования и предупраждать предупраждать предупр				
ПК-1.4  ПК-1.4  ПК-1.4  ПК-1.4  ПК-1.5  ПК-1.		-		
процесса кампералых работ; последовительность привития решений по выбору оборудование, особразование, отполуения инструмент, сарье, технологические схемы и проитводить расчеты парыметров режимы обряботки сырых, предприеждент выкод из строх оборудование, исторы обору порявную и сырых, инструменты проитводить расчеты парыметров режимы обряботки сырых, предприеждент выкод из строх обору порявную и строх обору порявную проитводить расчеты парыметров режимы обряботки сырых, предприеждент выкод из строх обору порявную проитводить расчеты парыметров режимы обряботки сырых, предприеждент выкод из строх обору порявную обряго обрягование обряго обрягование, и проитводить расчеты пары обряго обрягование обряго обрягование, и проитводить расчеты пары обряго обряго обрягование, и проитводить расчеты пары обряго обряго обряго обрягование, и проитводить расчеты пары обряго обряго обрягование, от обряго обрягование, и проитводить расчеты пары обряго обрягование обрягование обряго об	ПК-1 4		знать	- об общей организации технологического
пвибрать пеобходимов производить решений по выбору обо- оборудования с выря, инструмент с  инструмент для  получения тдля  получения тдля  получения  требуемых  тре			3.74.773	
образдования и сырья, инструмента, сырье, обобраздования, и сырье, пиструмент ды пиструмент ды пиструмент ды инструмент ды получения и сторо оботудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты парамером режима обработки сырья; предупреждать выкод и сторо оботудования удования удования удования и способем к обработки сирья; предупреждать выкод и сторо оботудование, производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждать выкод и сторо оботудования удования удования устранного каменного материала, готорый основноем и предупреждать выкод и сторо оботудования и наструмент, сырье, технологического оборудование и предупреждать выкод из сторо оботудования и инструмент, сырье, технологического оборудование и производить расчеты параметров режима манеобработки; — предупреждать выкод из сторо оботудование и готовой и производить расчеты параметров режима и сторо оботудование и производить расчеты параметров режима и баработки сырья; предупреждать выкод из сторо оботудование и готовой и производить расчеты параметров режима и обработки сырья; предупреждать выкод из сторо оботудование и способами механической обработки каминя и инструмент, сырье, технологического оборудование, инструмент, сырье, технологического оборудование и готовой и производить расчеты параметров режима и обработки сырья; предупреждать выход из сторо оботудование и производить расчеты параметров режима и обработки сырья; предупреждать выход из сторо оботудование и пособами механической обработки каминя и инструмент, сырье, технологическог семы и производить расчеты параметров режима и обработки сырья; предупреждать выход из сторо оботудование и пособами механической обработки каминя и инструменты, сырье, технологическог семы и производить расчеты параметров режима обработки; сырье, предупреждать выход из сторо оботудование и пособами механическог обработки; сырье, технологическог семы и пособами механическог обработки; сырье, технологическог семы и пособами механическог обработки; на примежение помежения и пособам		-		
оборудования и свыря, ниструмента ди инструмент дия инструмент дия инструмент дия инструмент дия инструмент дия производить выход из строи оборудование, инструмент дия тресурумент дия тресу	*			
предуржения и производить расчеты параметров режима обработки сыры; скемы и производить расчеты параметров режима обработки сыры; предуржежает выход из строя оборудования; издежный рудования и производить расчеты параметров режима обработки сыры; предуржежает выход из строя оборудования и производить расчеты параметров режима обработки поделочных жамей производить расчеты промышленых издежный размерания и производить расчеты промышленых издежный размерания и производить расчеты промышленных жилей производить расчеты промышленных жилей производить расчеты промышленных жилей производить расчеты промышленных жилей производить расчеты промышления и инструмента, условия его эффективного и финиципото и финиципото о и фини				
тиструмент для предупреждет выход из строя оборудования предупреждеть выход из строя оборудования интрумента, условия сто эффективного и финишного контроля образования и предупреждеть видов и предупреждеть выход из строя оборудования произсов и предупреждеть выход из строя оборудования и спредупреждеть выход из строя оборудования предупреждеть выход из строя оборудования предупреждеть выход из строя оборудования и производить расчеты правитическог сусмы и производить расчеты правитическог образования и определения меторов предупреждеть камней с использования и производить расчеты правитическог образования и производить расчеты правитическог замение осарочным ручной и способами механическог образования и предупреждеть и предупреждеть и предупреждеть и предупреждеть и предупреждеть на предупреждеть на предупреждеть и предупреждеть на преду	* *		уметь	
требумых и розводить расчеты цара- требумых и рудования и розводить расчеты цара- требумых и рудования и розводить расчеты параметров режима баработки страм образования и определение промышлены  х изделий   ПК-1.5. Понимает возможности  технологического оборудования и  реализации  промежуточног  контроля  матернала, который основывается в художественных и фи- зических свойствах минералов, по  методам обработки поделочных  камней   ПК-1.5. Понимает возможности  технологического оборудования и  негрализации  промежуточног  контроля  матернала,  технологического оборудования и  негрализации  промежуточног  контроля  матернала,  технологического оборудования  и  негрумента, условия сего эффективного  контроля  матернала,  технологического  раска и призводить расчеты пара- метров режима баработки  съръж,  тредупреждате выход из строя обо- рудования   1К-1.5.2 Выбирает оборудование,  инструмент, сырък,  тредупреждате выход из строя обо- рудования   1К-1.5.3 Валаеет приемами ручной  и способами механической  обработки камии   2.1.1 Имеет представления о диагно- стике драгоценных кампей с использованием  камней обработки камии   2.1.2 Уверенно проводит диагностти- к удатоценных  кампей с  спосовований   2.1.2 Уверенно проводит диагностти- к удатоценных  кампей с  спосовований   2.1.2 Уверенно проводит диагностти- к удатоценных  кампей с  спосовования   сороженных методов  неслесований   1 содержание понятий: минералов, порная поро- данем совреженных методов несле- дований, определяет природный  кампей остав, физические, с которым  связным месторождения инетимостическое  зачением, сможения и понятий:   - распределение минералов, по  сетомотоктического обродования   - содержания понятий: минералов, порная поро- да;  - содержание понятий: минералов, порная поро- да;  - зажнейшие горы и способами механическое  обработки камии   - содержание понятий: минералов, порнаемной   - распределение   - распределение   - предупреждать выход из способами механической  обработки   - предупреждать выход из строя оборудования   - пре	-	1 10		
требуемых функциональных и упределение предупреждает выход из строя оборудования и предупреждает выход из строя оборудования и предупреждает выход из строя оборудования и пределение промышленых изделий и способы и с освоению и пределение промежутотного об финишного контроля с финишного контроля с финишного контроля с финишного контроля и финишного брака, их причины и способы их устранения дистромент, сырье, технологического брака, их причиным и способы их устранения дистромент, сырье, технологического сехемы и производить расчет тыр ваментов образования механической обработки камия 2.1.1 Имеет представления одиатностике драгоценных камией с использование ку двагоценных камией с использование ку двагоценных камией с использование ку двагоценных камией с использования ку двагоценных камией с использования ку двагоценных камией с использование ку двагоценных камией с использования к совреженных методов исследований делектых камией; - наибоменных методов исследований и определение проразы наигностивующим практическое став, и пределение проразы наигностивующим практическое зачаетие, условия образования камией с использованием совреженных методов исследований и потеставлять предаминого инперала и горы с пределение и метаморфические, с которыми с наигнособы их устранения и производить деческий с пределение правитической обработки камия пределение правитической обработки камия пределение правитической обработки камия.  2.1.1 Имеет пределением правитического обра				
функциональных и дрежением выход из строя обородования и предупреждает выход из строя обору и ориентировке исходного каженного материала, который основывается на художественных и физических свойствах минералов, который основнается на художественных и физических свойствах минералов, по методам обработки поделочных камией пк.1.5.1 Понимает возможности технологического обрудования и негрумента, условия его эффективного о и финиципото контроля материала, который основные виды технологического обрудования промежуточного и финиципото контроля материала, технологического фрака, их причины и способы их устранения параметров режима камнеобработки; основные виды технологического брака, их причины и способы их устранения продукции и способыми механической обработки камны производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудование, инструмента, условия обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования пк.1.5.2 Выбирает оборудование, инструмента, сырье, технологического оборудования пк.1.5.3. В вадеет приемами ручной и способыми механической обработки камны производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудование, инструмента, сырье, технологического оборудования продукции способыми механической обработки камны производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования прижения и прижентых методов и способыми механической обработки камны производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудование, инструмента, условия обработки; основные виды способыми механической обработки камны прижения и прижения и прижения и прижения и прижения и прижения и прижения прижение сосновные виды и способыми механической обработки камней с использованием современных методов и способыми механической обработки камней с использованием современных методов и способыми механической обработки камней с использованием современных методов и способыми механической обработки камней с использован				- предупреждать выход из строя оборудова-
рудования и протования на прических свойств жудожественно- промышления и жампей пк-1.5. Понимает возможности переализации петрумента, условия его эффективного и финипното контроля материала, кампей пк-1.5. Выбирает оборудования и испоромы и продукции прод				ния.
ПК-1.5   ПК-1.5.   ПК-1	функциональн	предупреждает выход из строя обо-	владеть	- навыками по выбору и ориентировке исход-
обработки камине за выход из строя оборудование, инструмент, сдъре, технологическог ображами производить расчеты параметров режима обработки систовой продукции промежуточног о и финипното контроля меторами сельной	ых и	рудования		ного каменного материала, который основы-
жудожественно- промыпленны     ж изделий     к изделий     к изделий     к изделий     ж изделий     к изделий	эстетических	ПК-1.4.3 Применяет навыки по вы-		вается на художественных и физических свой-
жидожественно- промышленны	свойств	бору и ориентировке исходного ка-		ствах минералов, по методам обработки поде-
живделий зических свойствах минералов, по методам обработки поделочных камней пК-1.5.1 Понимает возможности технологического оборудования и пиструмента, условия его эффективного и финициного контроля материала, технологического обража, их причины и способы их устранения проического обрака, их причины и способы их устранения производить расчеты параметров режима камнеобработки; основные виды технологического обрака, их причины и способы их устранения потовой пК-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима камнеобработки; основные виды технологического обрака, их причины и способы их устранения пк-1.5.3 Владеет приемами ручной и способыми и производить расчеты параметров режима обработки камня.  ТК-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки камня.  ТК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия.  ТК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия.  ТК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия.  ТК-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудования.  ТК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия.  ТК-1.5.2 Выбирает оборудование схемы и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудования.  ТК-1.5.2 Выбирает оборудование схемы и производить расчеты параметров режима бабирать и способами механические схемой обработки камия.  ТК-1.5.2 Выбирает оборудование схемы и производить расчеты параметров режима камиеобработки; основные и способами механические схемы и производить расчеты параметров режима бабирать, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима бабирать, инструмент, сырье, технологически камиров подоры и попользуемую образования и определение и пепараметров режима бабирать	художественно-	менного материала, который осно-		±
живделий зических свойствах минералов, по методам обработки поделочных камней пК-1.5.1 Понимает возможности технологического оборудования и пиструмента, условия его эффективного использования и определение параметров режима камнеобработки; основные виды технологического обака, их причины и способы их устранения производить расчеты параметров режима камнеобработки; основные виды технологического обака, их причины и способы их устранения пот процесса и готовой продукции и производить расчеты параметров режима камнеобработки; основные виды технологического обрака, их причины и способы их устранения пк-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования пк-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет пред-гавления о диагностике драгоценных камней с использование современных методов исследований самем выполнять диагностику драгоценных камней с использования и определение минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов; - уметь магические, свойства, практическое значение, условия образования и орментировать программного минерала и гомологии, физическую сущность геммологических и петрографических образования и потогом образования и потогом образования и потогом образования и определение минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов; - уметь ник отпользования и определение минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов; - зиметь образования и потогом образования и потогом образования и определение и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней; - распровать программного минералов и пспользуемую апшаратуру - диагностических и петрографических образования и потогом ческих и петрографических образования и потогом ческих и петрограмине и минералогических и петрографических образования и потогом ческих и петрографических образования и потогом ческих и петрографических образования и потогом ческих и потольчуемую отнически	промышленны			- приемами ручной и способами механиче-
ПК-1.5   ПК-1.5.1   Понимает возможности технологического оборудования и посовению и инструмента, условия его эффективного контользования и определение параметров режима камнеобработки; предупреждает выход из строя оборудования и процесса и готовой продукции промежду предупреждает выход из строя оборудования продукции промежду предупреждает выход из строя оборудования предупреждает выход из строя оборудования предупреждает выход из строя оборудования пк-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия   2.1.1 Имеет представления о днагностике драгоценных камней с использования и способами механической обработки камия   2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камней с использование камень или облагороженный, условыно при дожной обработки камия   2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камней с использование камень или облагороженный, условым образования и определение камень или облагороженный условым образования и определение призиваки природным и способами механические с остав, физические с войства, практическое значение, условия образования и спользование и метаморфические с которым связаные месторожденных камней; — наиболее важные положения и понятия по геммологи, физические, с которыми связаны месторожденые и метаморфические, с которыми связаны месторожденые и метаморфические, с которыми связаны месторожденые и метаморфические, с которыми связаны месторождения и понятия по геммологи, физическое значение, условия образования и спользуемую аппаратуру — диагностировать программные минералы и горык породы по внешним признакам; — с оставъять грамогое описание минералы и горык породы по внешним признакам; — с поимать в нешние признаки природнях с интетических и петрорафических образиов; — внедких и петрорафических образиов; — внедки	-			
ПК-1.5. ПК-1.5.1 Понимает возможности технологического оборудования и перализации промежугочного и финишного контроля материала, технологического обработки; основные виды технологического обработки; основные виды технологического обрака, их причины и способы их устранения и производить расчеты параметров режима камнеобработки; основные виды технологического брака, их устранения и способы их устранения и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.2 Выбирает оборудования ПК-1.5.3 Владеет приводить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приводить расчеты параметров режима обработки камия  2.1.1 Имеет представления о днагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований пороженных камней с использованием современных методов исследований обработки камней с использованием современных методов исследований образования и ориентироводить двачение, условия образования и порятия поредателя природный камень или облагороженный, услованием современных методов исследований использованием современных методов исследований исследований использования и понятия потеммологии, физические, с которыми связаны месторождения цветных камней; - наиболее важные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней; - наиболее важные положения и понятия потеммологии, физического образования каждого программные минералогических методов и используемую аппаратуру — диагностических методов и используемую аппаратуру — диагностических методов и используемую аппаратуру — диагностических методов и используемую аппаратуру — с оставлять грамоном причаеких и петорорады по внешн				Chen copueción hamas
ПК-1.5   ПК-1.5.1 Понимает возможности технологического оборудования и и посовению и и инструмента, условия его эффективного использования и определение параметров режима камиесобработки; оновывые виды технологического брака, их причины и способы их устранения.    ПК-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологические обрадования и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камива пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камива пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камива пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камива пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камива пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камива следований 2.1.1 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камией с использование мовременных методов исследование исспользование образования и ориентировия с образования и ориентировизоранных камией с использования и ориентирование образования и ориентирование меторожденный, условния образования и ориентировизоранных методов исследований обрасотки камива с образования и ориентировизорания и поизтия по геммологи, физические, с которыми связаны месторождения цветных камией; наиболее важные положения и поизтия по геммологи, физическую с значение, условия образования кажей природные и метаморфическую с которыми связаны месторождения приторы пореды по внешним признакам; о пределение признаки и поимать визитеских и петрографических образиов; видеть и поимать внешние признаки природних, синтетической, искустание признаки и поимать видитеских и петрографических и петрографическ		=		
Пособен к овоению и инструмента, условия его эффективного и финишного контроля он финишного контроля (предупреждате выход из строя оборудования продукции обработки камня природных камней с использованием современных методов исследований обработки камней с использованием современных методов исследований определяет природывый камень или облагороженный, условия образования и ориентирований определяет природывый камень или облагороженный, условия образования каждого программного минерала;  - зажнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней;  - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологической образования и ориентирований и признаки природыных, синтетических, искустым и понимать внутренние и внешние признаки природынх, синтетических, искустым синтерова понешним признаки природынх, синтетических, искустым синтерова понешним признаки природынх, синтетических, синтетических, искустым синтерова образования и понимать внутренние и внешние признаки природым, синтетических, синтетических, синтетических, искустым спораба	ПК-1 5		знать	- возможности технологического оборулова-
освоению и реализации промежугочного порожежугочного и финишиного контроля материала, технологического брака, их причины и способы их устранения ПК-1.5.2 Выбирает оборудование, тотовой с ком и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использования и обработки камня  2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных методов исследований и сто образования и ориентировилогические состав, практическое замней сотользованием современных методов исследований и сследований и сследований и сто образования и ориентирования камней с с использованием современных методов исследований и сто образования и ориентирования камней с с оставлять грамонго минерала; с наиболее важные пложения и понятия по геммологический состав, физические свойства, практической оставорым используемую аппаратуру уметь и способания и определение параметров режима камнеобработки; с с неповы породудования и определение параметров режима камнеобработки; с с неповы породудования и способа их устранения и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования. Выбирать выход из строя оборудования. ПК-1.5.2 Выбирать воборудования и способами механической обработки камня.  3.1.1 Имеет представления о диагностик фараторический состав, физический состав, физический состав, физический состав, физический состав, физические свойства, практической остав, физические состав, практической остав, физические состав, практической остав, физическом образования кажного предамине и понятия по геммологи, физическом состав, практическое заменые положения и понятия по геммологи, физический состав, физическое заменые положения и понятия по геммологи, физический состав, физический состав, практическое останение понятий: минералов, горожные и метаморфические, состав, практическое заменые породы по внешния призические состав, практическое заменые об				
реализации промежуточного ои финишного контроля материала, технологического брака, их причины и способы их устранения тотовой продукции  ПК-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты парам- техров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя обо- рудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной  и способами механической  обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагно- стике драгоценных камней с использованием современных методов ис- следований  2.1.2 Уверенно проводит диагности- ку драгоценных камней с использованием современных методов исс- дований, определяет природный  камней с  использованием современных методов исс- сипользованием современных методов исс- сиспользованием с  современных  камней с  использованием с  современных  камней с  сиспользованием  современных  методов  иметодов  иметодов				
промежуточног о и финишного контроля бака, их причины и способы их устранения причины и способы их устранения пистовой стинения продукции продициального продукции продициального продукции продициального продукции продику продукции продику продукции продими продими продукции признакти природных, синтетических, искус-				
о и финишного контроля материала, технологического брака, их причины и способы их удетвения. ПК-1.5.2 Выбирает оборудование, инструмент, сырье, технологического пороцесса и готовой продукции испособами метров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия призводить расчеты параметров режима обработки камия предупреждает выход из строя оборудования пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия 2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований 2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов испособами и ориентировочную стоимость приемами ручной и способами механической обработки камия.  3 знать обработки камия.  3 знать обработки камия.  3 наленый расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудование, инструмент, сырье, технологические и сарье, технологические и сырье, технологические и сырье, технологические и сырье, технологические и предупреждать выход из строя оборудование, инструмент, сырье, технологические и сырья; предупреждать выход из строя оборудование, инструмент, сырье, технологические и предупреждать выход из строя оборудование, обработки камия.  3 знать нараметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудование, обработки камия.  3 знать нараметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудование, обработки камия.  3 знать нараметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудование, обработки камия.  3 знать нараметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудование и предупреждать выход из строя оборудование, обработки камия.  3 знать нараметров режима обработки сырья; предупреждать выход из строя оборудование и предупреждать выход из строя оборудо	· •	<u> </u>		
брака, их причины и способы их устранения пиструмент, сырье, технологического процесса и готовой продукции потовой потовой продукции потовой пото	* *			-
устранения потовой стемнологическое и готовой стемнологическое схемы и производить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня пК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня.  3лать содержание понятий: минеральный индивид, вид и разновидность минералов, горная порода; газноение условия образования каждого программного минерала; газнение, условия образования каждого программного минерала; важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны местодов и спользование м современных методов исследований м современных методов исследований м современных камней с с использование м современных камней с с использование м современных методов исследований м современных методов и предупреждать выход из строя оборудования признакам; практическое значение, условия образования каждого программного минерала; в важнейшие горные породы из пользуемую аппаратуру и торные породы по внешним признакам; с составлять грамотное описание минералогических и петрографических образдов; видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-	*			
технологическо го процесса и готовой продукции инструмент, сыръе, технологические схемы и производить расчеты паратире режима обработки сыръя; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня 2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований (2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камней с использованием современных методов исследований (2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камней с использованием современных методов исследований (2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камней с использованием современных методов исследований (2.1.2 Уверенно проводит диагностик у драгоценных камней с использование мамень или облагороженный, условия образования и ориентировочную стоимость (2.1.2 Уверенно проводы и ориентировочную стоимость (2.1.3 учеть и понямать программные минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов; с хамней с использование мамень или облагороженный, условия образования и ориентировочную стоимость (2.1.3 учеть и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней; наиболее важные положения и понятия по гемелодов и используемую аппаратуру меть (2.1.3 учеть поряды по внешним признакам; с составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-	_	_	уметь	
продукции пстовой продукции пстовой продукции прозводить расчеты параметров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камия 2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований 2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований с или облагороженный, условия его образования и ориентированием с окременных методов исследований с использованием с окременных методов исследований и способами механической обработки камия.  - предупреждать выход из строя оборудования.  - приемами ручной и способами механической обработки камия.  - содержание понятий: минеральный индивид, вид и разновидность минералов, горная порода, а; - распределение минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов; - химический состав, физические свойства, практические значение, условия образования каждото программного минерала; - важнейшие горные породы: магматические, окадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней; - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологии физическую сущность геммологии, физическую сущность геммологии физическую сущность геммологии физическую сущность геммологических методов и используемую аппаратуру и диагностировать программные минералогических и петрографических образцов; - видеть и понимать внутренние и внешние признаки природытьх, синтетических, сскус-	_	* 1		
тотовой продукции сторов режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня 2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований 2.1.2 Уверено проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условия ого образования и ориентиродиагностику драгоценных камней с использованием обработки камней с использованием современных методов исследований определяет природный камень или облагороженный, условия образования и ориентироводит диагностику драгоценных камней с использованием образования и ориентироводит диагностику драгоценных камней с спользованием образования и ориентироводит диагностику драгоценных камней с спользованием образования и ориентироводит диагностику драгоценных камней с спользованием образования и ориентироводных и петроды и используемую аппаратуру — диагностировать программные минералы и горные породы по внешним признакам; - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; - видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
продукции метров режима обработки сырья; предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований 2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследовенных методов исследовенных камней с использованием современных методов исследовенных камней с использованием современных методов исследований обработки камня  ПК-2.1 Способен камень или облагороженный, условия ого образования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1 Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием с сиспользованием образования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1 Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием образования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1 Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием образования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1 Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием образования и ориентировочную стоимость  Выполнять диагностику драгоценных камней с использованием образования и ориентировочную стоимость  Выполнять диагностику драгоценных камней с используемую аппаратуру — диагностировать программные минераль и горные породы по внешним признакам; - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-	· •			- предупреждать выход из строя оборудова-
предупреждает выход из строя оборудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований  2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условыполнять диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований обработки камней с использованием современных методов исследований обработки камней с использованием обработки камня.  3нать  - содержание понятий: минеральный индивид, вид и разновидность минералов, горная порода; образования и разновидность минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов;  - химический состав, физические свойства, практическое значение, условия образования каждого программного минерала;  - зажнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны местодов и используемую аппаратуру и понятия по геммологии, физическую сущность геммологических методов и используемую аппаратуру  - диагностировать программные минералогических и петрографических образцов;  - видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
рудования ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований  2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условия его образования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1 дований, определяет природный камень или облагороженный, условия его образования и ориентировочную стоимость  практическое значение, условия образования каждого программного минерала;  - важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней;  - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологических методов и используемую аппаратуру  уметь  уметь  - диагностировать программные минералогических и петрографических образцов;  - видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-	продукции		владеть	
ПК-1.5.3 Владеет приемами ручной и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований  2.1.2 Увереню проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условил огобразования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1 драгоценых камней с использованием современных методов исследований (пределяет природный камень или облагороженный, условия его образования и ориентировочную стоимость (прагоценных камней) (прагоценных методов исследований (прагоценных методов и представления прагоды по внешним признакам; (прагоценных методов и используемую аппаратуру (прагоценных м		* * *		обработки камня.
и способами механической обработки камня  2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условыполнять вия его образования и ориентиродиагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований определяет природный камень или облагороженный, условия его образования и ориентировочные и метаморфические, с которыми современных камней с использование м современных методов исследований остоимость образования и ориентировочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней; — наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологии, физическую сущность геммологии, физическую сущность геммологине и признаки петрографических образцов; — видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
Обработки камня   2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований   2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условипость камень или облагороженный, условипостику драгоценных камней с использованием с использованием м современных методов исследований   2.1.2 Уметь   2.1.2 Уметь   2.1.2 Уметь   2.1.2 Уметь   2.1.2 Уметь   2.1.2 Уметь и понимать внутренние и внешние признаки природных ситетический состав, физические свойства, практическое значение, условия образования каждого программного минерала;   2.1.2 Уметь   2.1.2 Уметь и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-		1 17		
2.1.1 Имеет представления о диагностике драгоценных камней с использованием современных методов исследований   2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камены или облагороженный, условия образования и ориентироводитностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований   2.1.2 Уметь				
тике драгоценных камней с использованием современных методов исследований  2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условия образования и ориентировочную стоимость  ПК-2.1  Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием с образования и ориентировочную стоимость  выполнять на и разновидность минералов, горная порода;  - распределение минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов;  - химический состав, физические свойства, практическое значение, условия образования каждого программного минерала;  - важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней;  - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологических методов и используемую аппаратуру  - диагностировать программные минералогических и петрографических образцов;  - видтностировать программные и внешние признакам природных, синтетических, искус-		обработки камня		
зованием современных методов исследований  2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условипользование м современных камней с использования и ориентироводит диагностику драгоценных камней с использование м современных методов исследований  Вочную стоимость  зованием современных методов исследований и определяет природный камень или облагороженный, условил образования и ориентироводы по сингониям, главные простые формы кристаллов;  - химический состав, физические свойства, практическое значение, условия образования каждого программного минерала;  - важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней;  - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность гем		2.1.1 Имеет представления о диагно-	знать	-содержание понятий: минеральный индивид,
зованием современных методов исследований  2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условипользование м современных методов истользование м современных методов исследований  ТК-2.1 (Способен выполнять вия его образования и ориентировать вочную стоимость (пользование м современных методов исследований (пользование м современных м методов исследований (пользование м современных м портавить программные минералогических и петрографических образцов; —видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-		стике драгоценных камней с исполь-		вид и разновидность минералов, горная поро-
следований 2.1.2 Уверенно проводит диагности- ку драгоценных камней с использо- ванием современных методов иссле- ПК-2.1 дований, определяет природный камень или облагороженный, усло- выполнять диагностику драгоценных камней с с использование м современных методов исследований и современных методов исследований и селедований и селедования и понятия по геммологии, физические селейства, практические значение, условия образования каждого программного минерала;  - важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней;  - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологических методов и используемую аппаратуру и семих и петрографических образцов;  - важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которым каждого программного минерала;  - рактическое значение, условия образования практическое значение, условия образования и каждого программного минерала;  - рактическое значение, условия образования и каждого программного образования и метаморфические, осадочные и метаморфические, о				
2.1.2 Уверенно проводит диагностику драгоценных камней с использования практическое значение, условия образования каждого программного минерала; Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использование м современных методов исследований исследований исследований исследований исследований и современных методов исследований исследований исследований исследований и современных методов исследований исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования и понятия по геммологии, физические свойства, практическое значение, условия образования каждого программного минерала;  - важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которым каждого программного минерала;  - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологии используемую аппаратуру и понятия по геммологии, физическую сущность геммологии используемую аппаратуру и понятия по геммологии используемую аппаратуру и понятия и понятия по геммологии и понятия и понятия и понятия по геммологии и понятия по геммологии и понятия и понятия и понятия и понятия и понятия и понятия и пон				
ку драгоценных камней с использованием современных методов исследований, определяет природный камень или облагороженный, условия образования и ориентировать программного минерала; осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней с использованием современных методов и современных методов исследований и современных методов и используемую аппаратуру и составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
Ванием современных методов исследований, определяет природный каждого программного минерала;  Способен выполнять выполнять выполнять диагностику драгоценных камней с использование м современных методов исследований исследований исследований исследований исследований и селедований и селедования				
ПК-2.1 дований, определяет природный каждого программного минерала; Способен выполнять вия его образования и ориентировочную стоимость  вочную стоимость  связаны месторождения цветных камней; - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологии, физическую сущность геммологии оставлять программные минералы и горные породы по внешним признакам; - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; - видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
Способен камень или облагороженный, условил выполнять вия его образования и ориентировочную стоимость вочную стоимость важным положения и понятия по геммологии, физических методов и используемую аппаратуру уметь в стоимость вочную стоимость вочную вочную стоимость вочную в вочную стоимость вочную стоимость вочную стоимость вочную стоимость вочную стоимость вочную в вочную стоимость вочную в вочную стоимость в важным положения и понятия по стоимость вочную в в в в в в в в в в в в в в в в в в в	пк₋2 1			1 1
выполнять вия его образования и ориентиро- диагностику драгоценных камней с использование м современных методов исследований    методов используемую аппаратуру    методов исследовать программные минералы и    горные породы по внешним признакам;    - составлять грамотное описание минералоги-  ческих и петрографических образцов;    -видеть и понимать внутренние и внешние   признаки природных, синтетических, искус-				
диагностику драгоценных камней с сиспользование м современных м современных м современных м современных м современий методов исследований методов исследований м понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
драгоценных систедований - наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммолочиспользование уметь - диагностировать программные минералы и горные породы по внешним признакам; - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
камней с геммологии, физическую сущность геммоло- использование уметь методов и современных методов и используемую аппаратуру - диагностировать программные минералы и горные породы по внешним признакам; исследований - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-		вочную стоимость		
использование гических методов и используемую аппаратуру уметь - диагностировать программные минералы и горные породы по внешним признакам; - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
м современных методов - диагностировать программные минералы и горные породы по внешним признакам; - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				T T T
методов горные породы по внешним признакам; составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
осследований - составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-	=		уметь	
ческих и петрографических образцов; -видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				
-видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-	исследований			
-видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искус-				ческих и петрографических образцов;
				-видеть и понимать внутренние и внешние
				признаки природных, синтетических, искус-
				ственных, облагороженных драгоценных и
поделочных камней;				
- работать с геммологическим оборудованием				
(геммологический микроскоп, рефрактометр,	1			

	Г		\ \ \
			полярископ, дихроскоп и др.)
			- пользоваться методами диагностики драго-
			ценных и поделочных камней
		владеть	- терминологией кристаллографии, минерало-
			гии, петрографии и геммологии;
			- способами определения оптических свойств,
			твердости, спайности, плотности минералов;
			-способностью выполнять диагностику драго-
			ценных, облагороженных и синтезированных
			камней современными методами геммологии с
			помощью стандартов и определителей на со-
			временном геммологическом оборудовании.
		знать	-содержание понятий: минеральный индивид,
			вид и разновидность минералов, горная поро-
			да;
			- распределение минералов по сингониям,
			главные простые формы кристаллов;
			- химический состав, физические свойства,
			практическое значение, условия образования
			каждого программного минерала;
			- важнейшие горные породы: магматические,
			осадочные и метаморфические, с которыми
			связаны месторождения цветных камней;
			- наиболее важные положения и понятия по
			геммологии, физическую сущность геммоло-
ПК-2.2			гических методов и используемую аппаратуру
Способен		уметь	- диагностировать программные минералы и
определять	2.2.1 Способен определять природ-		горные породы по внешним признакам;
природный	ный камень или облагороженный		- составлять грамотное описание минералоги-
камень или	2.2.2 Уверенно проводит диагности-		ческих и петрографических образцов;
облагороженны	ку условия его образования и ориен-		-видеть и понимать внутренние и внешние
й, условия его	тировочную стоимость		признаки природных, синтетических, искус-
образования и			ственных, облагороженных драгоценных и
ориентировочн			поделочных камней;
ую стоимость			- работать с геммологическим оборудованием
			(геммологический микроскоп, рефрактометр,
			полярископ, дихроскоп и др.)
			- пользоваться методами диагностики драго-
			ценных и поделочных камней
		владеть	- терминологией кристаллографии, минерало-
			гии, петрографии и геммологии;
			- способами определения оптических свойств,
			твердости, спайности, плотности минералов;
			-способностью выполнять диагностику драго-
			ценных, облагороженных и синтезированных
			камней современными методами геммологии с
			помощью стандартов и определителей на со-
			временном геммологическом оборудовании.

#### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов, в том числе в форме практической подготовки – 216 часов.

Общее время прохождения практики 6 недель.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

<b>№</b> п/п	№ недели	Разделы (этапы) практики и содержание, место прохождения практики	Трудоемкость (в часах) -учебная рабо- та/ самостоятельная ра- бота		Формы контроля
			учебная	СР	
		Подготовительный (организационный) этап			
1		Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2		собеседование
2		Правила техники безопасности при работе на камнерезном оборудовании.	2		заполнение жур- нала практики
		Основной этап			
3		Разработка эскиза	10	60	эскиз
4		Разработка технологической карты	10	40	тех. карта
5		Изготовление камнерезного и/или ювелирного изделия	190		изделие
		Итоговый (заключительный) этап			
		Подготовка отчета о практике, защита отчета	2	8	Защита отчета по итогам прохождения практики
		Итого	216	108	Зачет

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

Практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения

бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику организации/продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (назначаемые руководителем организации)) знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

### Примерный план прохождения практики:

Задание	Отчетность
1. Подготовить эскиз, слепок из пластичных	приложение к отчету.
материалов изготавливаемого изделия	
2. Подобрать камнесамоцветное сырье,	В отчете Технологический раздел
камнеобрабатывающее оборудование и ин-	
струмент. Назначить технологический про-	
цесс (технологическая карта).	
3. Выполнить изделие по утвержденному	В отчете Технологический раздел, описание вы-
эскизу и технологической карте и под	полненных операций.
наблюдением учебного мастера.	

#### 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет дневник практики. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, технологический раздел, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

Содержание отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Технологический раздел* отчета о прохождении преддипломной практики носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Объем технологической части не должен превышать 9-10 страниц.

В заключении студент должен дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки бакалавра-технолога.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В приложениях располагают вспомогательный материал:

эскизы выполненной работы;

модель, выполненную в пластичных материалах.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 14-15 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

### 7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы, отчет по практике, дневник практики, характеристика с места практики, результат выполненных работ (портфолио).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

### 8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: мастер-классы, выполнение операций на станках, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач для различных методов обработки изделий, экскурсии и проч.

### 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 Учебная литература

№	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Ю. А. Поленов, В. Н. Огородников. Художественная обработка камня.	Эл. ре-
	Методическое пособие. Часть 2 Екатеринбург, УГГУ, 2012, - 128 с.	cypc
2	Ю. А. Поленов, В. Н. Огородников. Художественная обработка камня.	Эл. ре-
	Методическое пособие. Часть 4 Екатеринбург, УГГУ, 2012, - 83 с.	cypc
3	Дж. Синкенкес. Руководство по обработке драгоценных и поделочных	1
	камней.: Пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 423с.	

### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

- 1. Microsoft Windows 8 Professional
- 2. Microsoft Office Standard 2013
- 3. CorelDraw X6

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

### 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материальнотехническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебные кабинеты.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

### 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

### 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся				
		фамилия, имя, отчество)		
Специальности/напра	вления подготовки			
		ие специальности/направления подготовки)		
курса			факультета	
направляется в				
	(наиме	енование организации, город)		
для прохождения			практики	
	c	ПО		
	(прописью)	ПО (прописью)		
		Декан факультета		
М.П.				
		Руководитель практики от универ	оситета	
		тел. кафедры: 8(343)		
	Or	THATMA ANTONYON W		
	O1	гметка организации		
Дата прибытия обуча	ющегося в организаци	но «»	20 г.	
Направлен				
типривлен	(наименовані	ие структурного подразделения)		
Практику окончил «_				
		Руководитель практики от организ	ации	
М.П.		(ф. и. о.)		
		(должность)		
Прохождение инстру	утама по ознакомпени	но с требованиями охраны труда, тех	ники безопасности, пра-	
		с оформлением в соответствующем х		
Дата проведения	Ф.И.О., должность, п	одпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж	
1			1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	
			1	

### Задание на период практики

### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета

### **Характеристика с места практики обучающегося** (заполняется руководителем практики от организации)

(фамилия, и	имя, отчество)	
Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)		
Руководитель практики от организации		
	(Фамилия И.О)	(подпись)

#### Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося (заполняется руководителем практики от университета)

. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):		
Недостатки отчёта:		
ководитель практики от университета		
The bodiness is the second of the bodiness in the second of the second o	(Фамилия И.О)	(подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

Направление: 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

ОТЧЕТ

# о прохождении <u>ПРЕДДИПЛОМНОЙ</u> практики (название практики) (наименование организации прохождения практики)

Студент: Борисов А. В. Группа: TXO-22

Подпись

Руководитель практики от университета: Кожевников А.В.

Оценка\_\_\_\_\_

Екатеринбург

### Приложение 3

### Образец оформления содержания отчета по практике

### СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Технологический раздел	5
1.1	Разработка эскиза	• •
1.2	Подбор камнесамоцветного сырья	• • •
	••••	
	Заключение	
	Приложения	