

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«Российский государственный геологоразведочный университет имени**

 **Серго Орджоникидзе»**

**(МГРИ-РГГРУ)**

**Институт Геологии минеральных ресурсов**

**Кафедра геммологии**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ:**Директор института:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Верчеба А.А.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.н.1 «научно-исследовательская работа»** (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Направление подготовки: **29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»**

Программа подготовки: «Технология обработки драгоценных камней и металлов» (подготовка магистров)

Формы обучения: **очная, заочная**

|  |  |
| --- | --- |
| Общая трудоемкостьосвоения практики 3 з.е. (108 ак. ч.) Количество недель 2 | Курс 1Семестр 2 |

 Промежуточная

 аттестация **зачет с оценкой**

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

 Зав.кафедрой, профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Литвиненко А.К.)

**Москва, 2018 г.**

# Цели и задачи освоения практики

Заключается в формировании у магистрантов навыков и умений научно- исследовательской работы и использования их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Основными задачами научно-исследовательской работы являются:

* + закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;

-освоение методики подготовки и проведения различных форм научно- исследовательской работы

* + формирование представления о современных научно-исследовательских технологиях;
	+ приобретение навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности магистров.

Таким образом, в ходе научно-исследовательской работы магистрант должен овладеть умениями:

* + осуществления научно-исследовательской работы в проектированию и организации производства ТХОМ;
	+ анализа возникающих в научно-исследовательской деятельности трудностей и принятия плана действий по их разрешению;
	+ самоконтроля и самооценки процесса и результата научно-исследовательской деятельности ТХОМ.

В результате проведения научно-исследовательской работы магистрант должен владеть навыками:

* + работы с методической литературой, отбора научно-исследовательских результатов, необходимых для совершенствования технологии изготовления ювелирного изделия;
	+ планирования производственной работы ТХОМ и способность ее организации.

# 2)Место дисциплины в структуре ООП ВО

Научно-исследовательских работа относится к разделу Б2. Н.1«Практики»- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности .

Научно-исследовательская работа проводится в 2-м семестре в течении 2-х недель.

Практика проводится на предприятии, заключившим договор о прохождении практики студентами ВУЗа, в Учебных лабораториях Университета.

Обучающиеся должны полностью подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка, включая правила табельного учета.

# Вид, способ и форма проведения практики

Научно-исследовательская работа относится к типу –производственной практики Практика проводится дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Данная является стационарной.

# Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения НИР

В процессе прохождения практики студент формирует и демонстрирует общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО, представленные в следующей таблице:

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды компетенций | Название компетенций | Профессиональныефункции |
| Общекультурные компетенции (ОК) |
| ОК 4 | Способности использовать совокупность законов естественнонаучного и прикладного циклов в качестве основной научной базы проектированияхудожественных изделий | Знать и применять научные законы , современных свойства ювелирных материалов ля разработки дизайна и проектирования художественных изделий. |
| ОК-7 | Способность использовать информационные базы, связанные с проектированием и изготовлениемхудожественно –промышленной продукции | Знать современные компьютерные системы и технологии для ТХОМ |
| ОК-8 | Способен к свободному владением компьютером и программными продуктами в рамках производственнойи научной деятельности | Знать современные компьютерные системы и технологии для ТХОМ |
| ОК-9 | Способен использовать на практике навыки и умения в организации научно- исследовательских инаучно- производственных работ | Знать основные законы развития науки; сферудействия и объекты авторского права в производстве ТХОМ |
| Общепрофессиональные компетенции (ОПК) |
| ОПК 4 | способен проводить научные эксперименты, анализировать,синтезировать и критически оценивать полученнуюинформацию | Знать геммологические свойства драгоценных камней и металлов; технологические приемы обработки драгоценных камней и металлов. |
| ОПК-7 | способен целенаправленно применять знания фундаментальных иприкладных дисциплин ООП магистратуры | Знать основныезаконы развития науки; материалы и технологии как материальные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | факторы развития художественнойобработки материалов; |
| ОПК-8 | способен приобретать новые знания и умения с помощью информационных технологий и использовать их в практическойдеятельности | Знать инновационные технологии обработки художественных материалов. |
| Профессиональные компетенции (ПК) |
| ПК-5 | готов осуществлять компьютерное эксклюзивное проектированиехудожественных изделий | Знать компьютерные программы проектирования ювелирно- художественных изделий |
| ПК-9 | способен к проведению творческой научной работыв заданной области | Знать компьютерные базы современных материалов итехнологий |
| ПК-10 | способен к разработке плана научнойдеятельности для решения поставленных задач | Знать актуальные проблемы ювелирной отрасли |

в результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать результаты образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Результаты освоения дисциплины представлены в таблице 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды компетенций | Название компетенций | Краткое содержание/определениеуровней сформированности компетенций |
| Общекультурные компетенции (ОК) |
| ОК 4 | Способности |  ***Допороговый уровень:*** |
|  | использовать | ***Знать*:** основные законы науки и |
|  | совокупность законов | дизайна; |
|  | естественнонаучного и | ***Уметь:*** применять знания свойств |
|  | прикладного циклов в | материалов для изготовления |
|  | качестве основной | художественных изделий для |
|  | научной базы | разработки дизайна и проектирования |
|  | проектирования | художественных изделий; |
|  | художественных изделий | ***Владеть:*** основами компьютерного |
|  |  | проектирования |
|  |  |  ***Пороговый уровень:*** |
|  |  | ***Знать*:** основные законы развития |
|  |  | науки; базовую основу дизайна; |
|  |  | ***Уметь:*** применять научные законы для |
|  |  | разработки дизайна и проектирования |
|  |  | художественных изделий; |
|  |  | ***Владеть:*** приемами художественного, |
|  |  | компьютерного проектирования в |
|  |  | производстве ювелирных изделий на |
|  |  | основе законов дизайна |
|  |  |  **Продвинутый уровень:** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Знать:** материалы и технологии как материальные факторы развитиядизайна**Уметь**: применять совокупность законов в ТХОМ**Владеть**: на основе законов дизайна компьютерными технологиями проектирования художественных изделий |
| ОК-7 | Способность |  ***Допороговый уровень:*** |
|  | использовать | ***Знать*:** компьютерные технологии для |
|  | информационные базы, | проектирования ювелирно- |
|  | связанные с | художественных изделий, |
|  | проектированием и | ***Уметь:*** применять информационно- |
|  | изготовлением | техническую базу, связанную с |
|  | художественно – | проектированием ювелирных изделий |
|  | промышленной | ***Владеть:*** принципами и программами |
|  | продукции | компьютерного моделирования |
|  |  |  ***Пороговый уровень:*** |
|  |  | ***Знать*:** современные компьютерные |
|  |  | системы и технологии для ТХОМ |
|  |  | ***Уметь:*** использовать научные законы |
|  |  | при разработке дизайна |
|  |  | художественных изделий, определять |
|  |  | материальную базу дизайна с |
|  |  | применением компьютерных |
|  |  | технологий, |
|  |  | ***Владеть:*** компьютерными базами |
|  |  | современных материалов и технологий; |
|  |  | системным подходом к выбору |
|  |  | современных материалов и технологий |
|  |  | для изготовления художественно- |
|  |  | ювелирных изделий |
|  |  |  **Продвинутый уровень:** |
|  |  | **Знать:** современные компьютерные |
|  |  | технологии, основанные на научных |
|  |  | законах развития дизайна |
|  |  | **Уметь**: применять современные |
|  |  | информационно –технические базы для |
|  |  | эффективного проектирования |
|  |  | ювелирных изделий |
|  |  | **Владеть**: современными программами |
|  |  | 3D моделирования для оптимизации |
|  |  | ювелирного производства |
| ОК-8 | Способен к свободному |  ***Допороговый уровень:*** |
|  | владением компьютером | ***Знать*:** компьютерные системы для |
|  | и программными | ТХОМ |
|  | продуктами в рамках | ***Уметь:*** применять материальную базу |
|  | производственной и | дизайна с применением компьютерных |
|  | научной деятельности | технологий, |
|  |  | ***Владеть:*** компьютерными базами |
|  |  | ювелирных материалов. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  ***Пороговый уровень:******Знать*:** современные компьютерные системы и технологии для ТХОМ ***Уметь:*** использовать научные законы при разработке дизайнахудожественных изделий***Владеть:*** компьютерными базами современных материалов и технологий; системным подходом к выбору современных материалов и технологий для изготовления художественно- ювелирных изделий **Продвинутый уровень:****Знать:** новейшие технологии в современных компьютерных системах для ТХОМ**Уметь**: определять материальную базу дизайна с применением эффективных компьютерных технологий**Владеть**: экономическим расчетом выбора современных материалов и технологий ТХОМ |
| ОК-9 | Способен использовать |  ***Допороговый уровень:*** |
|  | на практике навыки и | ***Знать*:** основные законы |
|  | умения в организации | развития науки; базовую основу |
|  | научно- | развития научных |
|  | исследовательских и | исследований; |
|  | научно- | ***Уметь:*** использовать знания свойств |
|  | производственных работ | современных ювелирных материалов |
|  |  | при изготовлении художественных |
|  |  | изделий; |
|  |  | ***Владеть:*** приемами практической и |
|  |  | творческой деятельности при |
|  |  | изготовлении художественных изделий |
|  |  |  ***Пороговый уровень:*** |
|  |  | ***Знать*:** основные законы |
|  |  | развития науки; сферу действия |
|  |  | и объекты авторского права в |
|  |  | производстве ТХОМ |
|  |  | ***Уметь:*** воплощать творческий процесс |
|  |  | в материальный продукт трудовой |
|  |  | деятельности – художественные и |
|  |  | ювелирные изделия; |
|  |  | ***Владеть:*** приемами творческой |
|  |  | деятельности; приемами |
|  |  | самомобилизации, самоуправления и |
|  |  | самоконтроля в процессе |
|  |  | профессиональной и научно- |
|  |  | исследовательской деятельности и при |
|  |  | выполнении ВКР |
|  |  |  **Продвинутый уровень:** |
|  |  | **Знать:** фундаментальные научные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | законы в среде художественно - промышленного производства **Уметь**: эффективно применять фундаментальные научные законы в сфере ТХОМ**Владеть**: современными методами организации научно –исследовательских и научно – производственных работ |
| Общепрофессиональные компетенции (ОПК) |
| ОПК 4 | способен проводить |  ***Допороговый уровень:*** |
|  | научные эксперименты, | ***Знать*:** свойства драгоценных камней |
|  | анализировать, | и металлов; основные приемы |
|  | синтезировать и | обработки драгоценных камней и |
|  | критически оценивать | металлов, |
|  | полученную информацию | ***Уметь:*** обрабатывать ювелирные |
|  |  | материалы. |
|  |  | ***Владеть:*** приемами обработки |
|  |  | ювелирных материалов и изделий |
|  |  |  ***Пороговый уровень:*** |
|  |  | ***Знать*:** геммологические свойства |
|  |  | драгоценных камней и металлов; |
|  |  | технологические приемы обработки |
|  |  | драгоценных камней и металлов. |
|  |  | ***Уметь:*** обрабатывать драгоценные |
|  |  | камни и металлы |
|  |  | ***Владеть:*** компьютерным |
|  |  | моделированием ювелирно – |
|  |  | художественных изделий |
|  |  |  **Продвинутый уровень:** |
|  |  | **Знать:** геммологические |
|  |  | свойства и технологические |
|  |  | приемы современных |
|  |  | ювелирных материалов |
|  |  | **Уметь**: применять эффективные |
|  |  | методы обработки современных |
|  |  | материалов |
|  |  | **Владеть**: методиками определения |
|  |  | качества драгоценных камней и |
|  |  | металлов |
| ОПК-7 | способен |  ***Допороговый уровень:*** |
|  | целенаправленно | ***Знать*:** основные законы |
|  | применять знания | развития науки; свойства материалов |
|  | фундаментальных и | для изготовления ювелирно- |
|  | прикладных дисциплин | художественных изделий; |
|  | ООП магистратуры | ***Уметь:*** применять свойства |
|  |  | материалов для изготовления |
|  |  | художественных изделий, |
|  |  | ***Владеть:*** знаниями фундаментальных |
|  |  | и прикладных дисциплин бакалавриата. |
|  |  |  ***Пороговый уровень:*** |
|  |  | ***Знать*:** основные законы |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | развития науки; материалы и технологии как материальные факторы развития художественной обработки материалов;***Уметь:*** целенаправленно вести творческий процесс; использовать фундаментальные научные законы для описания свойств и технологий обработки драгоценных камней и металлов.***Владеть:*** приемами творческой деятельности по фундаментальным и прикладным дисциплинам ООП магистратуры. **Продвинутый уровень:****Знать:** новейшие материалы и технологии изготовления художественно – ювелирных изделий**Уметь**: развивать творческий процесс с учетом поставленных задач**Владеть**: новейшими приемами творческой деятельности по ТХОМ |
| ОПК-8 | способен приобретать новые знания и умения с помощьюинформационных технологий ииспользовать их в практическойдеятельности |  ***Допороговый уровень:******Знать*:** технологии обработки художественных материалов.***Уметь:*** применять специальные технологии и новейшее оборудование.***Владеть:*** приемами изготовления ювелирного изделия. ***Пороговый уровень:******Знать*:** инновационные технологии обработки художественных материалов.***Уметь:*** применять и управлять творческим процессом изготовления ювелирных изделий***Владеть:*** приемами изготовления ювелирного изделия **Продвинутый уровень:****Знать:** новейшие информационные методы создания художественной продукции**Уметь**: применять специальные технологии и новейшее оборудования в процессе изготовления ювелирно –художественной продукции**Владеть**: новейшими приемами изготовления ювелирной продукции, применяя компьютерные технологии |

|  |
| --- |
| Профессиональные компетенции (ПК) |
| ПК-5 | готов осуществлять компьютерное эксклюзивное проектированиехудожественных изделий |  ***Допороговый уровень:******Знать*:** основы компьютерного проектирования ювелирно- художественных изделий.***Уметь:*** использовать компьютерные программы для проектирования художественных изделий***Владеть:*** навыками 3D моделирования ювелирных изделий. ***Пороговый уровень:******Знать*:** компьютерные программы проектирования ювелирно- художественных изделий***Уметь:*** применять основные компьютерные программа 3D моделирования при проектировании ювелирно – художественных изделий ***Владеть:*** основами создания сложных моделей ювелирных изделий с применением программ 3D моделирования ***Продвинутый уровень*** ***Знать:*** технологию изготовления ювелирных изделий для создания технологичной компьютерной модели ***Уметь:*** выбрать наиболее эффективную компьютерную программу для создания модели ювелирно- художественной продукции ***Владеть:*** 3D моделированием ювелирных изделий, анализом работы проектного отдела ювелирного предприятия. |
| ПК-9 | способен к проведению творческой научной работы в заданной области |  ***Допороговый уровень:******Знать:*** современные материалы для изготовления художественных изделий***Уметь:*** выбирать и применять методы исследования свойств материалов, ***Владеть:*** основными методами исследования художественных материалов ***Пороговый уровень:******Знать:*** компьютерные базы современных материалов и технологий***Уметь:*** разрабатывать и реализовывать планы и современные методики исследования материалов***Владеть:*** приемами художественного |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | программирования, методами исследования ювелирных материалов ***Продвинутый уровень*** ***Знать:*** системный подход к выбору современных материалов и технологий для изготовления художественной продукции ***Уметь:*** разрабатывать и применять современные методики технологических процессов при создании художественно – промышленных объектов. ***Владеть:*** современными методами исследования ювелирных материаловдля создания эксклюзивной ювелирной продукции |
| ПК-10 | способен к разработке плана научной деятельности для решения поставленных задач |  ***Допороговый уровень:******Знать*:** основные свойства ювелирных материалов***Уметь:*** выбрать необходимые методы исследования материалов, ***Владеть:*** навыками обработки результатов исследований ***Пороговый уровень:******Знать*:** актуальные проблемы ювелирной отрасли***Уметь:*** поставить цели и выбрать пути их решения***Владеть:*** способами разработки и реализации планов по организации производства и сбыта ювелирной продукции, основываясь на научныхисследованиях |
|  |  |  ***Продвинутый уровень*** ***Знать:*** современные научные разработки, внедренные в ювелирную отрасль ***Уметь:*** разработать наиболее оптимальный план решения научной задачи для достижения поставленной цели ***Владеть:*** современными методиками ведения научной деятельности |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

* 1. **Общая трудоемкость учебной практики**

- общая трудоемкость научно-исследовательской работы Б2.Н.1 составляет 2 недели (**3 зачетные единицы)**

# Содержание практики

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки магистров на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей выпускающей кафедры.

Программа практики увязана с возможностью последующей производственной деятельности лиц, оканчивающих магистратуру, в том числе и на кафедрах высшего учебного заведения.

В период практики магистранты подчиняются правилам внутреннего распорядка университета и техники безопасности, установленным на кафедрах применительно к учебному процессу и на производстве ТХОМ. Методическое руководство практикой осуществляется лицом, ответственным за проведение практики магистрантов по месту ее прохождения. Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики студента осуществляется научным руководителем магистранта. Научный руководитель магистранта: - согласовывает программу практики с руководителем, ответственным за проведение практики магистрантов; - проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики; - осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики; - осуществляет аттестацию магистранта по результатам практики.

В период прохождения практики магистрант должен решать следующие профессиональные задачи:

* + - разработка и реализация планов и современных методик исследования материалов и технологических процессов при создании художественно - промышленных объектов;
		- оценка достоверности и ошибки эксперимента при определении физико- химических, технологических и эстетических свойств материалов разных классов;
		- выбор оптимального материала и технологии его обработки применительно к конкретным видам художественно-промышленной продукции;
		- использование фундаментальных дисциплин (математики, физики, химии) в разработке и реализации основ художественного материаловедения;
		- совершенствование и разработка системы контроля качества художественно-промышленной продукции разного назначения;
		- изучить современные материалы технологии ТХОМ;
		- получить практические навыки в применении современных технологий при производстве художественных изделий, в разработке технологических схем с учетом свойств современных материалов, в организации ювелирных современном производстве с использованием современных информационных технологий;

Практика состоит из двух частей:

1. Магистранты выполняют научно – творческие исследования по одному из

 выбранных направлений по индивидуальному заданию: Примерные темы НИР

1. Характеристика признаков, позволяющих диагностировать фальшивые монеты из драгоценных металлов.
2. Использование прецезионных методов для диагностики природных драгоценных камней.
3. Применение современных способов проектирования ювелирных изделий.
4. История развития ювелирной промышленности России.
5. Разбор и анализ технологических приемов изготовления некоторых известных старинных ювелирных изделий.
6. Использование литейных техник при изготовлении ювелирных изделий.
7. Использование литейных штампов при изготовлении ювелирных изделий.
8. Технологические приемы изготовления фацетной огранки.
9. Технологические приемы изготовления кабошонной фацетной огранки.
10. Применение ультразвука в изготовлении ювелирных изделий (история и технология).

Перечень тем может быть дополнен темой, предложенной магистрантом. Для утверждения самостоятельно выбранной темы магистрант должен мотивировать ее выбор и представить план написания отчета.

1. Применение результатов полученных при научных исследованиях в

 производстве по направлению ТХОМ.

Студент должен разработать и согласовать с руководителем технологическую схему изготовления художественно – ювелирного изделия .

# ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Рабочая программа практики **Б2.Н.1 « Научно-исследовательская работа»**

предусматривает зачет с оценкой по практике.

По итогам практики студент предоставляет на кафедру отчет по практике. В содержание отчета должны входить:

* 1. Задание на практику.
	2. Индивидуальный план практики.
	3. Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, сроки прохождения практики; перечень выполненных работ и заданий.
	4. Основная часть, содержащая результаты:

теоретические разработки выбранной темы исследования;

* 1. описание результатов работы по индивидуально заданной теме.
	2. Заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости и отражающее основные результаты.
	3. Список использованных источников.
	4. Приложения.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

* отчет должен быть отпечатан через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;
* рекомендуемый объем отчета 20−25 страниц машинописного текста;
* в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
* отчет должен быть иллюстрирован рисунками, таблицами, графиками, схемами и т. п. Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

Для получения дифференцированного зачета по НИР студенты должны предоставить отчет, оформленный по определенному образцу.

При защите каждому задаются вопросы по содержанию отчѐта.

# 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ

**ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Контроль студентов осуществляется в виде: сдачи отчета.

Рекомендуемый перечень индивидуальных заданий на практику:

1. Анализ современных программ, учебников, методических пособий для базового и углубленного изучения производства ТХОМ .
2. Использование современных научно-исследовательских методов в ювелирном производстве .
3. Использование новых технологий для реализации ТХОМ.
4. Проектно-исследовательская работа учащихся.
5. Возможности сети Интернет для организации процесса изготовления ювелирного.

9. Условия эффективности контроля и оценки результатов изготовления ТХОМ.

Результаты обучения (для компетенций ОК-4,ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-4,ОПК-7, ОПК- 8,ПК-5, ПК-9, ПК-10) контролируется в конце прохождения практики в виде отчета (раздел 6) обучающегося.

*Аннотация оценочных средств по* практике **Б2.Н.1 «Научно-исследовательская работа»**

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля успеваемости (промежуточной аттестации), формы оценочных средств и критерии оценивания формируемых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды контроля** | **Формы оценочных****средств** | **Критерии оценивания** |
| ***Текущий контроль:*** |  |  |
| ***Промежуточная аттестация*** |  |  |
| Зачет | с | Отчет о |  **Отлично:** отличное понимание предмета, |
| оценкой |  | выполнении | всесторонние знаний, отличные умения и |
|  |  | индивидуальног | владение опытом практической деятельности |
|  |  | о задания |  **Хорошо:** достаточно полное понимание |
|  |  |  | предмета, хорошие знания, умения и опыт |
|  |  |  | практической деятельности |
|  |  |  |  **Удовлетворительно:** приемлемое понимание |
|  |  |  | предмета, удовлетворительные знания, умения и |
|  |  |  | опыт практической деятельности |
|  |  |  |  **Неудовлетворительно:** Результаты обучения не |
|  |  |  | соответствуют минимально достаточным |
|  |  |  | требованиям |

# Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

а) основная литература:

* 1. Гончарова И.И., Гореликова-Голенко Е. «Ювелирные украшения». М.: Аванта +, 2008.
	2. Логвиненко Г.М. Декоративная композиция. М.,2010 а) дополнительная литература:
1. Постникова-Лосева М.М., Платонова Н.Г., Ульянова Б.Л. «Золотое и серебряное дело XV – XX вв.». М., 1995.
2. A.M. Соловьев, Г.Б. Смирнов, Е.С. Алексеева. Учебный рисунок. М., 1961.
3. Марченков В.И. «Ювелирное дело». М., 1984.
4. Интернет – ресурсы:
	* Информационные ресурсы научно-образовательного портала МГРИ-РГГРУ [www.](http://www/) geokniga. org
	* Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» ООО «БиблиоТех»

[http://mgri-rggry.bibliotech.ru](http://mgri-rggry.bibliotech.ru/)

* + Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

ООО «Издательство Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com/)

# Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для полноценного прохождения практики используется современное производственное оборудование конкретного предприятия, учебные классы МГРИ- РГГРУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» и программе подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов».

Составил: зав. кафедрой геммологии МГРИ-РГГРУ имени Серго Орджоникидзе, д.г.-м.н. профессор А.К. Литвиненко