

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 11:43:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ» (МГРИ)**

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор по учебной работе

В.В. КУЛИКОВ



М.П. " 5 " 02 2019г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень: магистр

Направление подготовки: 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»

Программа магистратуры: «Технология обработки драгоценных камней и металлов»

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская; производственно-технологическая; художественно-производственная

Квалификация выпускника: магистр

Нормативный срок освоения программы: очная форма - 2 года, заочная - 2,5 года

Форма обучения: очная/заочная

Москва, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
 - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов»
2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов»
 - 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВУЗОВСКОЙ ОПОП ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 - 2.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 3.1. Область профессиональной деятельности выпускника
 - 3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника
 - 3.4. Задачи профессиональной деятельности
 - 3.5. Обобщенные трудовые функции выпускника
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП
 - 4.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы
 - 4.2. Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП
5. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ
 - 6.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры
 - 6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры
 - 6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры
 - 6.4. Требования к финансовому обеспечению программы магистратуры
 - 6.5. Особенности организации образовательного процесса по программам

магистратуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ДОКУМЕНТОВ

Приложение 1. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (матрица может быть использована при создании оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации) по блокам и дисциплинам

Приложение 2. Компетентностно-ориентированный учебный план

Приложение 3. Календарный учебный график

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА)

Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин в полном объеме

Приложение 6. Программы учебных и производственных практик

Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы

Приложение 8. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов»

Направление подготовки -29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»

Программа подготовки: «Технология обработки драгоценных камней и металлов»

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов»

ОПОП по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» и разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утверждённый приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утверждённый приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее - Порядок организации образовательной деятельности);

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» и уровню высшего образования магистратура, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 969 от

22 сентября 2017 года, зарегистрированный в Минюсте 09 октября 2017 года, рег. номер 48480 (далее - ФГОС ВО);

- 40.010 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 292н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 г., регистрационный № 46271);

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утверждённое приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

- Устав ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»;

- Документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

2. Характеристика направления подготовки

2.1. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Целью освоения основной профессиональной образовательной программы 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов», по программе «Технология обработки драгоценных камней и металлов» является развитие у обучающегося личностных качеств, а также реализация компетентного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, перечень которых утверждён ФГОС ВО по направлению 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов».

Основной задачей подготовки магистра по программе «Технология обработки драгоценных камней и металлов» являются: формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области обработки драгоценных камней и металлов, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствовать повышению качества и эффективности данных работ.

Объём программы магистратуры составляет 120 зачётных единиц (далее з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному

плану, в том числе ускоренному обучению. Объём программы, реализуемый за один учебный год, при очной форме обучения - 60 з.е.; при заочной форме обучения - не более 75 з.е.

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» составляет:

очная форма обучения -2 года;

заочная форма обучения -2,5 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объём программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

При условии освоения ОПОП и успешной защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) присуждается квалификация «Магистр».

Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Требования к абитуриенту, необходимому для освоения ОПОП

Для направления подготовки «Технология художественной обработки материалов» при приёме на обучение осуществляются условия, утверждённые вузом, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (степень «бакалавр» или квалификация «дипломированный специалист»).

Приём в высшее учебное заведение на первый курс для обучения по программам магистратуры проводится по результатам вступительных испытаний, форма которых определяется вузом самостоятельно.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научных исследований технологий художественной обработки материалов; в сфере контроля и совершенствования технологических процессов; в сфере планирования, организации производства художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств, технического контроля качества; в сфере оказания услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;

проектный;

производственно-технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

-оборудование и оснастка технологий художественной обработки материалов;

-металлические и неметаллические материалы, полуфабрикаты и изделия;

-технологические процессы художественной обработки.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, направления подготовки 29.04.04 «Технология

художественной обработки материалов», программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» являются:

- художественная и техническая продукция, изготовленная из материалов различных классов (металлы и сплавы, драгоценные и синтетические вставки, ювелирные материалы), обладающая эстетической составляющей и имеющая функциональную значимость;
- технологические процессы (литьё, поверхностная обработка, электрообработка, обработка лазером);
- компьютерные технологии моделирования, проектирования, формо- и цвето- образования готовой продукции;
- художественные приёмы получения готовой продукции из различных материалов, обеспечивающие её эстетическую значимость;
- художественная и техническая продукция, представляющая собой ансамбли из двух или более материалов (сочетания размеров, форм, цветовых палитр).

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

Профессиональная деятельность выпускников направления подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов», программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» включает следующие типы задач:

- ✓ научно-исследовательский;
- ✓ проектный;
- ✓ производственно-технологический.

При разработке и реализации программы магистратуры Университет ориентируется на конкретный тип (типы) задач профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, своих научно-исследовательских и материально-технических ресурсов.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от типов задач профессиональной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы.

Главная цель ОПОП - развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных и

профессиональных компетенций, перечень которых утверждён в ФГОС ВО по направлению подготовки «Технология художественной обработки материалов», а, следовательно:

- подготовка выпускников, конкурентоспособных на отечественном и мировом рынке труда специалистов в технологии обработки драгоценных камней и металлов и создании промышленных изделий;
- подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении проектов в профессиональной области, в том числе интернациональном коллективе;
- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному самосовершенствованию;
- развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбию и выносливости, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью образовательной программы направления 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов», программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» и типами задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе соответствующих ФГОС ВО, профессиональных стандартов и примерной программы и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

в области научно-исследовательской деятельности:

- ✓ изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- ✓ постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств её решения, подготовка данных для составления обзоров, отчётов, научных и иных публикаций;
- ✓ математическое моделирование процессов в конструкциях и системах, компьютерные методы реализации моделей, разработка расчётных методов и средств автоматизации проектирования;

- ✓ разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

- ✓ представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;

в проектной деятельности:

- ✓ разработке целевой программы проекта по производству определенной группы художественно-промышленных объектов из материалов одного класса;

- ✓ определению типа и объём необходимых площадей при мелкосерийном и крупносерийном производстве;

- ✓ комфортности условий работы,

- ✓ противопожарной техники и техники безопасности;

- ✓ определению материальных и энергетических затрат производства;

- ✓ оценке рентабельности производства;

- ✓ разработке стандартов и художественно-технических условий при производстве художественно-промышленной продукции;

в области производственно-технологической деятельности:

- ✓ организация и совершенствование производственного процесса на предприятии, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и приборов;

- ✓ совершенствование и освоение новых технологических процессов производства, производства материалов, изделий и конструкций, изготовления оборудования и приборов;

- ✓ разработка и совершенствование методов контроля качества производства, выпускаемой продукции, организация метрологического обеспечения технологических процессов;

- ✓ разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производстве;

- ✓ разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;

- ✓ организация наладки, испытания и сдачи в производство образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;

- ✓ составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса производственных объектов.

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональным стандартом 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», - выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица № 1):

Таблица № 1.

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	Трудовые функции (код и наименование)
40.010 Организация работ по контролю качества продукции в подразделении (В) Организация работ по повышению качества продукции в организации (С)	В/01.6-Организация работ по контролю состояния оборудования и технологической оснастки; В/02.6-Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции; С/01.7-Разработка, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации; С/03.7-Контроль соблюдения нормативных сроков обновления продукции и подготовки ее к аттестации и сертификации.

4. Требования к результатам освоения ОПОП

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы (карты компетенций)

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа «Технология обработки драгоценных камней и металлов» у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (УК);
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки (ОПК);
- профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы магистратуры в рамках направления подготовки (направленность программы).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

- ✓ способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

✓ способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

✓ способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

✓ способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

✓ способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

✓ способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

✓ способностью анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-1);

✓ способностью анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий (ОПК-2);

✓ способностью анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления (ОПК-3);

✓ способностью участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления (ОПК-4);

✓ способностью принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-5);

✓ способностью разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством (ОПК-6);

✓ способностью использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции (ОПК-7).

✓ способностью разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления (ОПК-8);

✓ способностью анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах (ОПК-9);

✓ способностью анализировать результаты сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-10).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

научно-исследовательская деятельность:

✓ способностью организовать и обеспечить контроль качества материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации (ПК-1);

✓ способностью подготавливать предложения по внесению изменений в технологический процесс, предупреждению и устранению брака (ПК-2);

✓ способностью подготовить заключения о соответствии поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий технической документации (ПК-3);

✓ способностью анализировать свойства материалов и методов, оптимально подходящих для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий (ПК-4);

производственно-технологическая деятельность:

✓ способностью анализировать состояние технического контроля качества, разрабатывать новые методики контроля (ПК-5);

способностью выбирать эффективные оборудование и инновационные технологии и для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий (ПК-6);

в проектной деятельности:

✓ способностью разрабатывать и использовать художественные приёмы дизайна при создании и реставрации ювелирно-художественных и камнерезных изделий в соответствии со стилем и эпохой изготовления (ПК-7).

4.2 Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО, в результате освоения данной программы обучающийся формирует универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приведённые в таблице № 2.

Таблица № 2.

Компетенции магистров		
универсальные компетенции (УК)		
категория (группа) универсальн ых компетенций	код и наименование универсальной компетенции	код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	31 УК-1.1. Знать: источники получения информации.
		32 УК-1.1. Знать: новейшие достижения и производственные разработки, новейшие методы и методики, применяемые на производстве.
		У1 УК-1.2. Уметь: пользоваться информационными ресурсами.
		У2 УК-1.2. Уметь: выбрать правильный подход и методы для решения поставленных задач.
		В1 УК-1.3. Владеть: навыками системной обработки литературно-справочного материала.
		В2 УК-1.1. Владеть: навыками и методиками решения производственных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	31 УК-2.1. Знать: правовые нормы в области использования драгоценных металлов, сплавов, ювелирных камней, методы работы с ювелирными материалами, источники поступления сырья, методы работы по изготовлению ювелирной и декоративной продукции.
		32 УК-2.1. Знать: юридические аспекты в области организации производства ювелирно- художественной продукции.

		У1 УК-2.2. Уметь: организовать процесс обработки ювелирных материалов и процесс изготовления ювелирных и декоративных изделий.
		У2 УК-2.2. Уметь: организовать взаимодействие производственных циклов.
		В1 УК-2.3. Владеть: навыками и приемами работы с ювелирными материалами, навыками по обработке ювелирных камней и металлов.
		В2 УК-2.3. Владеть: методами управления и контроля в процессе реализации производственного проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	31 УК-3.1. Знать: последовательность организации рабочего процесса по изготовлению ювелирных и декоративных камнерезных изделий, технологию проведения производственного процесса, понимать задачи каждого этапа, критериев выбора средств контроля качества изготовления полуфабриката и готовой продукции.
		32 УК-3.1. Знать: самые современные методы и технологии в области производства ювелирно-художественной продукции для оптимизации производственного процесса.
		У1 УК-3.2. Уметь: четко формулировать задачи и методы выполнения каждого этапа подготовки и изготовления ювелирного или камнерезного изделия.
		У2 УК-3.2. Уметь: осуществлять подбор квалифицированных специалистов, осуществлять эффективное взаимодействие производственных звеньев.
		В1 УК-3.3. Владеть: навыками производственного процесса.
		В2 УК-3.3. Владеть: навыками организации и руководства эффективного производства.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	31 УК-4.1. Знать: специальную терминологию, уметь четко формулировать задачи, правила ведения деловой переписки.

	академического и профессионального взаимодействия.	32 УК-4.1. Знать: современную профессиональную терминологию. У1 УК-4.2. Уметь: осуществлять переводы по специальной тематике, составлять деловые письма и документы. У2 УК-4.2. Уметь: вести деловые переговоры, деловую переписку. В1 УК-4.3. Владеть: навыками научного перевода, деловой переписки, документооборота. В2 УК-4.3. Владеть: навыками делового этикета, современными коммуникативными технологиями.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	31 УК-5.1. Знать: историю ювелирного производства, особенности применения тех или иных материалов, применяемых для изготовления ювелирной и камнерезной продукции в разных культурах. 32 УК-5.1. Знать: историю развития ювелирного искусства разных стран и культур. У1 УК-5.2. Уметь: правильно выбрать материал, приемы для изготовления и реставрации ювелирных и камнерезных предметов с учетом временных, этнических, культурных особенностей. У2 УК-5.2. Уметь: использовать знания в области истории развития ювелирного и камнерезного дела для грамотной реставрации предметов искусства. В1 УК-5.3. Владеть: навыками организации международного сотрудничества и производства. В2 УК-5.3. Владеть: навыками и приемами производства и реставрации ювелирно-художественной продукции с учетом разнообразия и особенностей различных культур.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.	31 УК-6.1. Знать: особенности производственного процесса, затраты времени на каждую операцию. 32 УК-6.1. Знать: нормы трудового кодекса и охраны труда

		У1 УК-6.2. Уметь: четко организовать рабочее место, производственный процесс, контроль качества продукции. У2 УК-6.2. Уметь: организовать и усовершенствовать рабочее место для эффективной и безопасной работы. В1 УК-6.3. Владеть: навыками организации производства, расчёта и контроля времени. В2 УК-6.3. Владеть: методиками совершенствования трудовой деятельности на основе самооценки.
общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Аналитическое мышление	ОПК-1. Способен анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	31 ОПК-1.1. Знать: системы оценки качества продукции.
		32 ОПК-1.1. Знать: новейшие технологические достижения и методы в области производства ювелирно-художественной продукции.
		У1 ОПК-1.2. Уметь: подбирать и анализировать материал по теме, перерабатывать собранные данные.
		У2 ОПК-1.2. Уметь: проводить анализ, выбирать оптимальные методы для организации современного эффективного производства.
		В1 ОПК-1.3. Владеть: компьютерными программами и инструментами для производства.
		В2 ОПК-1.3. Владеть: современными усовершенствованными методами и подходами для организации и моделирования технологического процесса производства ювелирно-художественных материалов.
Реализация технологии	ОПК-2. Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий.	31 ОПК-2.1. Знать: современные методы производства.
		32 ОПК-2.1. Знать: новейшие материалы и методы производства, современные методы исследования материалов.
		У1 ОПК-2.2. Уметь: правильно подбирать современные станки и оборудование для производства

		художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
		У2 ОПК-2.2. Уметь: выбирать и применять современные методы исследования для анализа свойств ювелирных материалов.
		В1 ОПК-2.3. Владеть: знаниями усовершенствования технологического процесса.
		В2 ОПК-2.3. Владеть: методами исследования и анализа на основе фундаментальных наук.
Оценка параметров	ОПК-3. Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления.	31 ОПК-3.1. Знать: классификацию материалов, их физико-химические, механические, технологические свойства; Возможные дефекты материалов, возникающие в процессе работы и способы их устранения.
		32 ОПК-3.1. Знать: возможности изменения свойств ювелирных материалов при изменении параметров их обработки.
		У1 ОПК-3.2. Уметь: разбираться в инструментах и оборудовании, необходимом для правильного производственного цикла
		У2 ОПК-3.2. Уметь: проводить эксперименты по изменению эстетических и технологических свойств материалов.
		В1 ОПК-3.3. Владеть: методами визуального определения внешнего вида будущего изделия.
		В2 ОПК-3.3. Владеть: возможными методами, используемыми для изменения различных свойств материалов.
Информационные технологии	ОПК-4. Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления.	31 ОПК-4.1. Знать: компьютерные программы для моделирования художественных изделий и оценки их качества.
		32 ОПК-4.1. Знать: новейшие компьютерные программы для моделирования художественных изделий и оценки их качества.
		У1 ОПК-4.2. Уметь: использовать прикладные программные средства при подготовке производства.
		У2 ОПК-4.2. Уметь: использовать новейшие прикладные программные средства при подготовке производства, сформулировать задачи для

		разработки новых прикладных программ.
		В1 ОПК-4.3. Владеть: навыками работы на ЧПУ станках, 3D принтерах, оценки качества их работы.
		В2 ОПК-4.3. Владеть: навыками тестирования новых прикладных программ.
Безопасность технологических процессов	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	31 ОПК-5.1. Знать: технику безопасности при работах с производственным и контролирующем оборудовании.
		32 ОПК-5.1. Знать: основы организации безопасного производства художественных изделий.
		У1 ОПК-5.2. Уметь: Выбирать безопасное производственное оборудование и расходные материалы для изготовления и оценки художественных изделий, организовать рабочее место.
		У2 ОПК-5.2. Уметь: оценивать безопасность производства согласно существующим нормам безопасности.
		В1 ОПК-5.3. Владеть: навыками безопасной работы на производственном и измерительном оборудовании, утилизации отходов.
		В2 ОПК-5.3. Владеть: методами выбора и оценки эффективности технических средств, материалов и технологий изготовления художественной продукции.
Техническая документация.	ОПК-6. Способен разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством.	31 ОПК-6.1. Знать: Технические характеристики и параметры работы оборудования для производства и реставрации.
		32 ОПК-6.1. Знать: новейшие художественные материалы, современное производственное оборудование.
		У1 ОПК-6.2. Уметь: писать техническую документацию к оборудованию, проводить проверку и контроль работы оборудования.
		У2 ОПК-6.2. Уметь: проводить правильную диагностику и техническое описание ювелирно-художественного объекта.
		В1 ОПК-6.3. Владеть: навыками работы на оборудовании для производства и реставрации художественных объектов и настройки их и составление технической документации.

		В2 ОПК-6.3. Владеть: навыками разработки технической документации, методами, возможными для применения при реставрации и эксплуатации художественных объектов.
Оптимизация технологических процессов	ОПК-7. Способен использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.	31 ОПК-7.1. Знать: этапы производства, реставрации и оценки художественной продукции, характеристик используемого оборудования.
		32 ОПК-7.1. Знать: этапы производства, методы, для возможной его оптимизации.
		У1 ОПК-7.2. Уметь: сравнивать технические характеристики оборудования, подбирать оптимальное оборудование для конкретных задач.
		У2 ОПК-7.2. Уметь: использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства и реставрации художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
		В1 ОПК-7.3. Владеть: оптимальными стадиями технологических процессов.
		В2 ОПК-7.3. Владеть: системным подходом к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.
Проектная деятельность	ОПК-8. Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления.	31 ОПК-8.1. Знать: структуру технологических параметров. Свойства используемых материалов.
		32 ОПК-8.1. Знать: методы расчета предполагаемых свойств художественного объекта, параметры совместимости ювелирных материалов, свойства новых ювелирных материалов, актуальные методы обработки.
		У1 ОПК-8.2. Уметь: проектировать изделия с учётом технологических и художественных свойств материалов.
		У2 ОПК-8.2. Уметь: разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления.

		В1 ОПК-8.3. Владеть: навыками черчения, проектирования художественной продукции, подбора материала, оборудования и расходных материалов. В2 ОПК-8.3. Владеть: методами расчета предполагаемых свойств художественного объекта, параметрами оценки совместимости ювелирных материалов.
Реализация и маркетинговые исследования	ОПК-9. Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах.	31 ОПК-9.1. Знать: отечественное и зарубежное оборудование и выпускаемый ассортимент изделий. 32 ОПК-9.1. Знать: потребности отечественного и зарубежных рынков художественных материалов. У1 ОПК-9.2. Уметь: проводить маркетинговые исследования, подбирать конкурентоспособные технологии производства, реставрации и оценки. У2 ОПК-9.2. Уметь: анализировать рынок и перспективы его развития. В1 ОПК-9.3. Владеть: обстановкой на товарных рынках, навыками маркетинговых исследований, оценки конкурентоспособности производства. В2 ОПК-9.3. Владеть: методами маркетингового исследования и продвижения ювелирно-художественной продукции на отечественном и зарубежных рынках.
Оценка качества	ОПК-10. Способен анализировать результаты сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	31 ОПК-10.1. Знать: классификации материалов с учетом химических и физико-механических свойств, методы контроля на разных стадиях изготовления продукта. 32 ОПК-10.1 Знать: отечественные и зарубежные системы сертификации и классификации художественных материалов и художественно-промышленных объектов, процессы изготовления художественной продукции. У1 ОПК-10.2. Уметь: применять критерии оценки качества изготавливаемого продукта. У2 ОПК-10.2. Уметь: разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов. В1 ОПК-10. Владеть: методами оценки качества продукта на промежуточных стадиях его изготовления.

			B2 ОПК-10. <i>Владеть:</i> системами сертификации и оценки ювелирно-художественных объектов.	
профессиональные компетенции (ПК)				
Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
БАЗОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ				
тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская				
изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности, разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;	40 Сквозные виды профессиональной деятельности и в промышленности	ПК-1. Способен организовать и обеспечить контроль качества материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации.	31 ПК-1.1. <i>Знать:</i> нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.	ПС 40.010 С/01.7
			32 ПК-1.1. <i>Знать:</i> нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы и средства технического контроля.	
			У1 ПК-1.2. <i>Уметь:</i> оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции.	
			У2 ПК-1.2. <i>Уметь:</i> применять измерительное и специальное оборудование для контроля качества материалов.	
			В1 ПК-1.3. <i>Владеть:</i> навыками оценки качества готовой продукции.	
			В2 ПК-1.3. <i>Владеть:</i> набором средств контроля качества готовой продукции.	
постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств её решения, подготовка данных для составления обзоров, отчётов, научных и иных публикаций; составление	40 Сквозные виды профессиональной деятельности и в промышленности	ПК-2. Способен подготавливать предложения по внесению изменений в технологический процесс, предупреждению и устранению брака.	31 ПК-2.1. <i>Знать:</i> свойства и технологические характеристики ювелирных материалов, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, технологические процессы изготовления ювелирно-художественной продукции.	ПС 40.010 В/02.6
			32 ПК-2.1. <i>Знать:</i> требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции, нормативные и методические документы, регламентирующие качество готовой продукции.	

инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса производственных объектов			У1 ПК-2.2. Уметь: определять сортовые и качественные характеристики ювелирных материалов. У2 ПК-2.2. Уметь: анализировать производственную ситуацию, определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции, определять причины возникновения брака. В1 ПК-2.3. Владеть: навыками работы на оборудовании для художественных объектов и настройки их и составление технической документации, методами определения сортности и качества ювелирных материалов. В2 ПК-2.3. Владеть: набором технических средств, знаний и возможностей, направленных на повышение качества изготавливаемой продукции.	
представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;	40 Сквозные виды профессиональной деятельности и в промышленности	ПК-3. Способен подготовить заключения о соответствии поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий технической документации.	31 ПК-3.1. Знать: стандарты и технические условия на используемые материалы. 32 ПК-3.1. Знать: нормативные и технические документы, регламентирующие качество материалов. У1 ПК-3.2. Уметь: выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих У2 ПК-3.2. Уметь: применять специальное геммологическое оборудование и методы для определения качества В1 ПК-3.3. Владеть: методиками определения качества и составления заключений о качестве продукции. В2 ПК-3.3. Владеть: методиками определения, качественных характеристик, сортности сырья и продукции.	ПС 40.010 В/02.6 С/01.7
тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая				
разработка документации и организация работы по менеджменту	40 Сквозные виды профессиональной деятельности	ПК-4. Способен анализировать свойства материалов и	31 ПК-4.1. Знать: правила соответствия и совмещения разных материалов в одном ювелирно-художественном изделии.	ПС 40.010 С/01.7

качества технологических процессов на предприятии и производстве;	и в промышленности	методов, оптимально подходящих для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий.	32 ПК-4.1. Знать: свойства ювелирных материалов, соответствующих разным эпохам, дизайну, культурным традициям.
			У1 ПК-4.2. Уметь: правильно совмещать соответствующие материалы при изготовлении и реставрации ювелирно-художественных изделий.
			У2 ПК-4.2. Уметь: осуществлять выбор материалов подходящих для реставрации изделий в соответствии с их стилем, художественным направлением, временными рамками.
			В1 ПК-4.3. Владеть: навыками разработки нормативно-технической документации на объекты ювелирного производства; приемами компоновки ювелирных изделий из разных материалов, приемами реставрации ювелирно-художественных изделий.
			В2 ПК-4.3. Владеть: навыками организации работ по оформлению технической документации на объекты ювелирного производства; навыками выбора материалов в соответствии с ювелирно-художественными направлениями и составления на их основе технических заданий
организация наладки, испытания и сдачи в производство образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;	40 Сквозные виды профессиональной деятельности и в промышленности	ПК-5. Способен анализировать состояние технического контроля качества, разрабатывать новые методики контроля.	31 ПК-5.1. Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
			32 ПК-5.1. Знать: технические требования, предъявляемые к художественной продукции.
			У1 ПК-5.2. Уметь: оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции.
			У2 ПК-5.2. Уметь: анализировать схемы контроля, выбирать средства контроля, устанавливать основные требования специальной контрольной оснастки, оценивать экономический эффект от новых методик, методов и средств контроля.
			В1 ПК-5.3. Владеть: навыками оценки качества готовой продукции.

ПС
40.010
В/01.6
С/01.7

			В2 ПК-5.3. Владеть: методами и средствами контроля качества художественной продукции.	
организация и совершенствование производственного процесса на предприятии, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживание технологического оборудования и приборов;	40 Сквозные виды профессиональной деятельности и в промышленности	ПК-6. Способен выбирать эффективные оборудование и инновационные технологии и для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий.	31 ПК-6.1. Знать: технологии, инструменты и оборудование для создания ювелирно-художественных изделий 32 ПК-6.1. Знать: новейшее оборудование, инновационные технологии производства ювелирно-художественной продукции. У1 ПК-6.2. Уметь: использовать эффективные технологии и оборудование для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий. У2 ПК-6.2. Уметь: использовать эффективные оборудование и инновационные технологии и для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий. В1 ПК-6.3. Владеть: навыками обработки ювелирных камней и металлов и изготовления ювелирно-художественных изделий. В2 ПК-6.3. Владеть: навыками работы на современном ювелирном оборудовании.	ПС 40.010 В/01.6 С/02.6
тип задач профессиональной деятельности: проектная				
математическое моделирование процессов в конструкциях и системах, компьютерные методы реализации моделей, разработка расчётных методов и средств автоматизации проектирования;	40 Сквозные виды профессиональной деятельности и в промышленности	ПК-7. Способен разрабатывать и использовать художественные приёмы дизайна при создании и реставрации ювелирно-художественных и камнерезных изделий в соответствии со стилем и эпохой изготовления.	31 ПК-7.1. Знать: основные приёмы и методы создания, дизайна и реставрации ювелирно-художественных и камнерезных изделий. 32 ПК-7.1. Знать: ювелирные направления, бренды, в историю использования ювелирные материалы. У1 ПК-7.2. Уметь: разрабатывать методики создания, дизайна и реставрации ювелирно-художественных и камнерезных изделий. У2 ПК-7.2. Уметь: разрабатывать методики создания, дизайн ювелирно-художественных и камнерезных изделий с использованием компьютерных технологий.	ПС 40.010 С/01.7

			В1 ПК-7.3. <i>Владеть:</i> приёмами ювелирного рисунка и компьютерного дизайна ювелирно-художественных изделий.
			В2 ПК-7.3. <i>Владеть:</i> навыками ювелирного и компьютерного дизайна.

Матрица соответствия компетенций по блокам и дисциплинам представлена в Приложении 1.

5. Требования к структуре ОПОП

ОПОП магистратуры, реализуемой вузом по направлению 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов», программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов», имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структурные элементы ОПОП	Трудоёмкость (в зачётных единицах)
Наименование	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	90
Обязательная часть	53
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	37
Блок 2 «Практики»	21
Обязательная часть	-
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	21
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	9
Обязательная часть	9
ВСЕГО	120

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов», данная основная профессиональная образовательная программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

ОПОП состоит из блоков:

- Блок Б1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений;

- Блок Б2 «Практики» в полном объёме относится к части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

- Блок БЗ «Государственная итоговая аттестация» - в полном объеме относится к обязательной части программы.

Характеристика структурных элементов ОПОП ВО:

Блок 1. «Дисциплины (модули)» включает дисциплины обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К дисциплинам обязательной части относятся дисциплины, установленные ФГОС ВО и Университетом и направленные на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» профиль «Технология обработки драгоценных камней и металлов».

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, определяют направленность (профиль) программы магистратуры. Набор указанных дисциплин (модулей) и практик Университет определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Тип производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья

выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты.

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированных в ФГОС ВО по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов», внутренних требований Университета.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкости в часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Учебный план является самостоятельным разделом ОПОП. Компетентностно-ориентированный учебный план представлен в Приложении 2.

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Календарный учебный график приведён в Приложении 3.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 4, методические рекомендации по выполнению ВКР содержатся в Приложении 8.

Рабочие программы определяют содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин (модулей) и др.

Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами Университета.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

- 1 Цели и задачи освоения дисциплины.
- 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.
- 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате

освоения дисциплины.

- 4 Структура и содержание дисциплины.
- 5 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
- 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная литература, дополнительная литература, периодические издания, Интернет-ресурсы, программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий и др.).
- 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины.
- 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося, разработаны и утверждены, хранятся на выпускающей кафедре (Приложение 5).

Рабочие программы практик представлены в Приложении 6.

Программа научно-исследовательской работы приведена в Приложении 7.

6. Требования к условиям реализации

6.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

Фактическое ресурсное обеспечение программы магистратуры по направлению подготовки **29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»**, программа подготовки **«Технология обработки драгоценных камней и металлов»** формируется на основе требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы магистратуры, определяемой ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

6.2 Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры

Реализация программы по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» профиль «Технология обработки драгоценных камней и металлов» обеспечивается научно-педагогическими

кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и/ или практическую работу в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин (модулей), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 5 процентов.

В соответствии с профилем программы выпускающей кафедрой является кафедра минералогии и геммологии.

6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

Учебный процесс по направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» (магистратура), предусматривающий проведение лекционных, практических и лабораторных работ и учебных практик, полностью обеспечен аудиторным и специализированным фондом, соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и

нормам. Студентам предоставляются также возможности для проведения научно-исследовательской работы.

Университет проводит систематическую (в рамках соответствующего плана) работу по оснащению и переоснащению кафедр университета современным оборудованием и техническими средствами, необходимыми, в том числе и для качественной подготовки выпускников.

6.4 Требования к финансовому обеспечению программы магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы направления осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

6.5. Особенности организации образовательного процесса по программам магистратуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья основывается на требованиях ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301).

Содержание высшего образования по программам магистратуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой, а для инвалидов так же в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При наличии в Университете обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обучение осуществляется на основе программ магистратуры, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам магистратуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образовательными организациями высшего образования должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам магистратуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам магистратуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ магистратуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Выбор профильных организаций для прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В Университете создана толерантная социокультурная среда и осуществляется комплекс мер по психологической, социальной поддержке обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

При получении высшего образования по программам магистратуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (при наличии и в случае необходимости).

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС направлению подготовки 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов» программа подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация студента является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объёме.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и выполнившие в полном объёме учебный план программы.

Формой проведения государственной итоговой аттестации студентов являются защита выпускной квалификационной работы.

Представленная к защите рукопись подлежит рецензированию.

Защита проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии, состав которой утверждается приказом ректора Университета.

Защита ВКР проводится в форме устного доклада, с последующим его обсуждением государственной экзаменационной комиссией.

Студентам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся документ об окончании высшего образования и присвоении квалификации «Магистр».

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц.

8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ДОКУМЕНТОВ

Высшее учебное заведение ежегодно обновляет основные профессиональные образовательные программы (в части состава дисциплин, установленных высшим учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практики и ВКР, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии), с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП ВО устанавливается Учёным советом вуза.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Учёного Совета института/факультета от «__» _____ 20__ г., протокол №__.

Председатель Ученого совета института/факультета
_____/_____

ОПОП ВО, после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Учёного Совета института/ факультета от «__» _____ 20__ г., протокол №__.

Председатель Учёного совета института/ факультета
_____/_____

ОПОП ВО, после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Учёного Совета института/ факультета от «__» _____ 20__ г., протокол №__.

Председатель Ученого совета института/ факультета
_____/_____

Разработчик:

Заведующий кафедрой минералогии и геммологии,

д.г.-м.н. Литвиненко А.К. _____/_____

Согласовано:

Декан геологоразведочного факультета, профессор,

д.г.-м.н. Верчеба А.А. _____/_____