

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИСАиИ
/А.Л. Кришан
«28» сентября 2017 г.

ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки
29.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Направленность (профиль) программы

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА И КАМНЯ

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

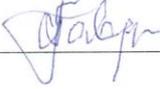
Очная

| | |
|----------|---|
| Институт | <i>Строительства, архитектуры и искусства</i> |
| Кафедра | <i>Художественной обработки материалов</i> |
| Курс | <i>2, 3</i> |
| Семестр | <i>4, 6</i> |

Магнитогорск
2017 г.

Программа производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», утвержденного приказом МОиН РФ ОТ 01.10.2015 Г. № 1086.

Программа производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Художественной обработки материалов» «15» сентября 2017 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой  /С.А. Гаврицков

Программа производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «18» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель  /А.Л. Кришан

Рабочая программа составлена

к.п.н., доцент каф. ХОМ

 /В.В. Канунников

Рецензент:

Заместитель директора учебно-производственного предприятия народно-художественных промыслов «Артель»

 /С.В. Каменев/

1 Цели производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целями производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов являются - закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла.

2 Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики являются:

- изучение оборудования, оснастки, технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий;
- изучение технологий изготовления художественно-промышленных изделий, используемых на предприятии прохождения практики;
- разработка эскиза и технологии изготовления художественно-промышленного изделия;
- проведение исследований в области разработки новых и применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий;
- проведение анализа свойств, используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования.

3 Место производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре образовательной программы

Для прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: «Оборудование для реализации ТХОМ», «Художественное материаловедение».

Знания физико-механических, технологических, декоративных свойств металлов и сплавов, умение пользоваться оборудованием, инструментами и приспособлениями по художественной обработке металлов и камней – являются теоретической и практической базой для прохождения практики.

Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики, будут необходимы для дисциплин: «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Технология оценки качества художественных изделий из цветных металлов и камней».

4 Место проведения практики

Производственная - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна" и в ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова" на базе учебной мастерской по художественной обработке материалов.

Производственная - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется непрерывно (выделенные недели в календарном учебном графике для проведения непрерывно всех видов практик, предусмотренных образовательной программой).

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики, и планируемые результаты

В результате прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции:

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения |
|--|---|
| ОПК-2 – способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач | |
| Знать | научные подходы решения поставленных задач |
| Уметь | сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач |
| Владеть | способностью сочетать экспериментальный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-4 – готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования | |
| Знать | основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности |
| Уметь | применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии |
| Владеть | использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности |
| ОПК-6 – способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта | |
| Знать | художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта |
| Уметь | использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта |
| Владеть | способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта |
| ОПК-7 – способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов | |
| Знать | физико-химические, технологические и органолептические свойства материалов различных классов |
| Уметь | проводить экспериментальные исследования физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов |
| Владеть | способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов |
| ОПК-11 – способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности | |
| Знать | навыки работы в научном коллективе |
| Уметь | демонстрировать навыки работы в научном коллективе |
| Владеть | способностью генерировать новые идеи профессиональной деятельности |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|--|
| ПК-1 – способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью | |
| Знать | программы индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью, |
| Уметь | планировать реализовывать программы индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью |
| Владеть | способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью, |
| ПК-2 – способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий | |
| Знать | материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий |
| Уметь | выбрать оптимальные материалы и технологии его обработки для изготовления готовых изделий |
| Владеть | способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий |
| ПК-3 – способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции | |
| Знать | технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции |
| Уметь | определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции |
| Владеть | способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции |
| ПК-4 – способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий | |
| Знать | технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции |
| Уметь | определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции |
| Владеть | способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции |
| ПК-5 – готовностью к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции | |
| Знать | промежуточные технологические процессы |
| Уметь | реализовывать контроль качества промежуточных и финишных технологических процессов |
| Владеть | промежуточные технологические процессы |
| ПК-6 – способностью к освоению установок и методик для проведения контроля продукции | |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|---|
| Знать | Методики и установки для проведения контроля готовой продукции из камня |
| Уметь | осуществлять работу на установках для проведения контроля готовой продукции из металла и камня |
| Владеть | навыками применения методик и установок для проведения контроля готовой продукции из металла и камня |
| ПК-7 – способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных или промышленных объектов | |
| Знать | этапы проектирования и создания художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью |
| Уметь | проектировать и создать художественно-промышленное изделие, обладающее эстетической ценностью, |
| Владеть | способностью к разработке проектирования художественных или промышленных объектов; |
| ПК-9 – готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов | |
| Знать | технологические циклы для создания художественных изделий из разных материалов |
| Уметь | выбрать технологические циклы для создания художественных изделий из разных материалов |
| Владеть | умениями создания художественных изделий из различных материалов |
| ПК-12- способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта | |
| Знать | методы решения экстремальных задач при поиске оптимальных составов материалов и условий обработки, классификации материалов и технологических процессов |
| Уметь | принимать обоснованные решения о выборе модели и художественных особенностей изготовления объекта |
| Владеть | навыками практического использования методов планирования и обработки результатов экспериментов |
| ПК-14 - способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий | |
| Знать | основы проектирования участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий |
| Уметь | проектировать участки и индивидуальные установки для мелкосерийного производства художественных изделий |
| Владеть | способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий |
| ПК-15 – способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей | |
| Знать | оборудования в рамках выделенных производственных площадей; |
| Уметь | выбрать и разместить необходимое оборудование в рамках выделенных производственных площадей |

| | |
|---|---|
| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения |
| Владеть | способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей |
| ПК-16 - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества | |
| Знать | художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного художественно-промышленного изделия |
| Уметь | использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения художественно-промышленного изделия |
| Владеть | способностью использовать художественные приемы композиции, формообразования, для получения завершеного художественно-промышленного изделия |

6 Структура и содержание производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 3,8 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 324 акад. часов;
- самостоятельная работа 320,2 акад. часов.

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу | Код и структурный элемент компетенции |
|------------------|---------------------------------------|--|--|
| Семестр 4 | | | |
| 1. | Вводная часть практики. | Проведение собрания со студентами перед началом практики. Выдача задания на практику. | ОПК-2-зув |
| 2. | Художественно - проектный раздел | Разработка эскизов художественных изделий с учетом последних тенденций моды. Использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта. | ОПК-2-зув, ОПК-4-зув, ОПК-6-зув, ОПК-7-зув, ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, ПК-15-зув ПК-16-зув |
| 3. | Технологический раздел | Разработка технологии изготовления художественных изделий с максимальным использованием современного технического оборудования. | ОПК-2-зув, ОПК-4-зув, ОПК-6-зув, ОПК-7-зув, |

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу | Код и структурный элемент компетенции |
|------------------|---------------------------------------|--|---|
| | | | ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, ПК-15-зув ПК-16-зув |
| 4. | Аналитический раздел | Описание всех этапов технологической цепочки, используемых при изготовлении художественных изделий. | ОПК-2-зув, ОПК-6-зув, ОПК-4-зув, ОПК-7-зув, ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, ПК-15-зув ПК-15-зув ПК-16-зув |
| 5. | Заключительная часть практики. | Проведение собрания со студентами по итогам практики. Анализ работы студента во время прохождения практики. | ПК-12-зув |
| Семестр 6 | | | |
| 1. | Вводная часть практики. | Проведение собрания со студентами перед началом практики. Выдача задания на практику. | ОПК-2-зув |
| 2. | Художественно - проектный раздел | Разработка эскизов художественных изделий с учетом последних тенденций моды. Использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта. | ОПК-2-зув, ОПК-4-зув, ОПК-6-зув, ОПК-7-зув, ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, |

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу | Код и структурный элемент компетенции |
|----------|--|---|---|
| | | | ПК-15-зув ПК-16-зув |
| 3. | Технологический раздел | Разработка технологии изготовления художественных изделий с максимальным использованием современного технического оборудования. | ОПК-2-зув, ОПК-4-зув, ОПК-6-зув, ОПК-7-зув, ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, ПК-15-зув ПК-16-зув |
| 4. | Аналитический раздел | Описание всех этапов технологической цепочки, используемых при изготовлении художественных изделий. | ОПК-2-зув, ОПК-6-зув, ОПК-4-зув, ОПК-7-зув, ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, ПК-15-зув ПК-15-зув ПК-16-зув |
| 5. | Исследовательский раздел | Анализ свойств материалов, используемых при изготовлении художественных изделий. | ОПК-2-зув, ОПК-6-зув, ОПК-4-зув, ОПК-7-зув, ОПК-11-зув, ПК-1-зув ПК-2-зув, ПК-3-зув, ПК-4-зув, ПК-5-зув, ПК-6-зув, ПК-7-зув, ПК-9-зув, ПК-15-зув |

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу | Код и структурный элемент компетенции |
|-------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 6. | Заключительная часть практики. | Проведение собрания со студентами по итогам практики. Анализ работы студента во время прохождения практики. | ПК-12-зув |

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме экзамена по вопросам, охватывающие теоретические основы производственной практики.

Требования к структуре и содержанию отчета по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определены методическими рекомендациями.

Вопросы, подлежащие изучению:

- выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;
- определять физико-механические свойства материалов, влияющие на производство художественно-промышленной продукции;
- выбирать и использовать на практике современное программное обеспечение, способствующее эффективному выполнению чертежей и проектов;
- использовать на практике знания электротехники при анализе и решении проблем в профессиональной деятельности;
- использовать на практике знания правил техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности правил техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- использовать на практике знания основ управления и контроля производственными и технологическими процессами обработки материалов;
- использовать на практике знания устройств используемого оборудования; основные неполадки оборудования;
- использовать на практике знания основных принципов использования современного универсального оборудования в процессе изготовления изделий из различных материалов.

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку «**отлично**» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «**хорошо**» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

а) Основная литература:

1. Войнич, Е. А. Художественное материаловедение : учебно-методическое пособие / Е. А. Войнич, В. П. Наумов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1207.pdf&show=dcatalogues/1/1121324/1207.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Канунников, В. В. Проектирование и технология изготовления художественных изделий из камня : учебно-методическое пособие [для вузов] / В. В. Канунников, А. И. Норец, С. В. Харченко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1878-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4230.pdf&show=dcatalogues/1/1537353/4230.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Герасев, В. А. Декоративно-прикладное искусство Урала : учебное пособие / В. А. Герасев, В. В. Канунников ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 199 с. : ил., фот. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3261.pdf&show=dcatalogues/1/1137180/3261.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0917-5. - Имеется печатный аналог.

2. Молотова, В. Н. Декоративно-прикладное искусство: Учебное пособие / Молотова В. Н. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-00091-402-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/544685> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Попов, С. В. Геология и минеральные ресурсы Урала : учебное пособие / С. В. Попов ; МГТУ. - 2-е изд. - Магнитогорск, 2013. - 121 с. : ил., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=631.pdf&show=dcatalogues/1/1109425/631.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

4. Попов, С. В. Геология и минеральные ресурсы Урала : учебное пособие / С. В. Попов ; МГТУ. - 2-е изд. - Магнитогорск, 2013. - 121 с. : ил., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=631.pdf&show=dcatalogues/1/11094>

- [25/631.pdf&view=true](#) (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный.
- Имеется печатный аналог.
5. Шенцова, О. М. Бионическое и геометрическое формообразование в архитектуре и дизайне : учебное пособие / О. М. Шенцова, Е. К. Казанева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014.
- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=953.pdf&show=dcatalogues/1/1118992/953.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный.
- Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические рекомендации

Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» по подготовке отчета по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Отчет по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оформляется согласно требованиям СМК-О-ПВД-01-16 №3 от 19.11.2018 г. «О практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования».

В отчет по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входят:

- титульный лист отчета по практике (на титульном листе отчета должны быть указаны министерство, название университета и кафедра, которая руководит практикой, наименование практики, место и сроки прохождения учебной практики, фамилия и инициалы студента, номер группы, а также фамилия, инициалы и должность руководителя практики от кафедры.

- задание на практику;

- отзыв руководителя о прохождении практики студентом;

- характеристика практической и общественной деятельности практиканта из организации (если необходимо).

- отчет в виде пояснительной записки, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (в случае необходимости).

В отчете по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимо отразить всю работу, выполненную студентом в течение практики, согласно требованиям программы учебной практики. Отчет должен быть написан кратко, технически грамотно и литературно обработан. Отчет составляется индивидуально каждым студентом.

Отчет должен содержать перечень основных разделов, согласно которому излагается материал отчета. В отчете наиболее подробно должны излагаться материалы, которые могут быть использованы студентом для курсового проектирования или для выполнения ВКР. Отчет иллюстрируется рисунками. Отчет может дополняться графическим или другим видом материалов, собранных в соответствии с индивидуальным заданием по учебной практике.

Объем отчета 10–15 (20-25) страниц машинописного текста, не считая иллюстраций.

Отчет по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности сдается на проверку и защищается руководителю практики от кафедры.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

| Наименование ПО | № договора | Срок действия лицензии |
|-----------------|---|--------------------------|
| MS Windows 7 | Д-1227 от 08.10.2018 г. Д-757-17 от 27.06.2017 | 11.10.2021 27.07.2018 |
| MS Office 2007 | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| 7Zip | свободно распространяемое | бессрочно |

1. Электронно-библиотечная система «Инфра-М». [Электронный ресурс] – Режим доступа // <http://znanium.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс] – Режим доступа // <http://ibooks.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа // <http://e.lanbook.com/> .

9 Материально-техническое обеспечение производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Материально-техническое обеспечение производственной практики включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

| Тип и название аудитории | Оснащение аудитории |
|--|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий. Учебная мастерская по обработке металла. | Микроскоп МБС-10 2033 Ножницы роликовые Станок сверлильный BORT Анка-куб с пунзелями Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой Бормашина BM26A с напольным регулятором Вальцы ручные с редуктором В-7 Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5 Вырубка дисков Печь муфельная «СНОЛ» Бормашина с наконечником "САПФИР" Блескомер BL60 Весы TANITA 1479Z Верстак- место для ювелира Вытяжной шкаф с системой вытяжки Тиски Электроточило GMT P BEG 700 Электроточило ЭТ-62 Набор пробирных кислот Набор пробирных игл, пробирный камень |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий. Учебная мастерская по обработке камня. | 1. Поделочный и декоративно-облицовочный камень. 2. Измерительный инструмент. 3. Абразивно-алмазный инструмент. 4. Станки для обработки поделочного камня: станок КС-1А (станок автоматический); станок камнерезный ручной настольный |

| | |
|--|---|
| | СКРН; подрезной станок СКРН DIAMANTIC A-44 MS; станок шлифовально-полировальный СШПН; сверлильный станок НС-2. |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся. | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета |
| Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования, помещения для самостоятельной работы обучающихся. | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета |
| Помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования. | Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий. |