

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
Кафедра «Технология стекла и керамики»

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института

д.т.н., проф.  В.И. Павленко
« _____ » _____ 2016 г.

Программа практики

Учебная

направление подготовки:

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

профиль подготовки:

Технология художественной обработки материалов

Степень
бакалавр

Форма обучения
очная

Срок обучения
4 года

Институт: химико-технологический

Кафедра: технологии стекла и керамики

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. № 1086 плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов по профилю: "Технология художественной обработки материалов", введенного в действие в 2016 году.

Составитель: к.т.н., доцент.  (В.С. Бессмертный)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Технологии стекла и керамики

/Заведующий кафедрой  Е.И. Евтушенко

« _____ » _____ 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технологии стекла и керамики

« 2 » сентября 2016 г., протокол № 1

/Заведующий кафедрой  (Евтушенко Е.И.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией ХТИ

« _____ » _____ 2016 г., протокол № _____

Председатель  (Порожняк Л. А.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вид практики Учебная

2. Способы и формы проведения практики выездная, на предприятии

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общекультурные			
1	ОК-1	Стремлением к постоянному саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: - основные положения ГОС, требования квалификационной характеристики рабочей плана обучения Уметь: - квалифицированно работать с законодательными актами и нормативными документами. Владеть: - терминологией в области своей будущей профессии.
2	ОК-2	Понимание социальной значимости своей будущей профессией, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.	Знать: терминологию относящуюся к материалам и технологии изготовления художественных изделий. Уметь: работать с учебной, справочной и научно-технической литературой в области изготовления художественных изделий Владеть: знаниями в области профессиональной деятельности по художественной обработке материалов.

4. Место практики в структуре образовательной программы.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо при изучении данной дисциплины:

- Рисунок

- Механическое оборудование (общий курс)
- Композиция
- История искусств

Содержание практики служит основой для изучения следующих дисциплин:

- Производственная практика
- Преддипломная практика
- Художественные приемы и материалы
- Искусство декорирования
- Скульптура и лепка
- Дизайн интерьеров и ландшафтный дизайн

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1	Подготовительный этап	Определение программы практики
		Определение сроков посещения предприятий
		Выдача индивидуальных заданий (реферат).
2	Экспериментальный этап	Инструктаж по технике безопасности.
		Посещение ознакомительных экскурсий
		Сбор фактического материала и ведение рабочей тетради по практике
3	Обработка и анализ полученной информации	Проведение подготовительной работы по выполнению индивидуального задания по практике.
4	Подготовка отчета по практике	Выполнение утвержденного задания и составление отчета по практике в чертежах.
		Защита отчета по практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Формы контроля знаний студентов предполагают итоговый контроль. Формой итогового контроля является защита отчета по учебной практике

Отчёт должен содержать следующие основные данные к каждому производству:

- краткую историю развития предприятия;
- характеристику выпускаемых художественных изделий в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТ или ТУ);
- источники снабжения исходным сырьём для изготовления художественных изделий;
- технологическую схему художественной обработки материалов ;
- подробное описание технологического процесса производства;
- технический контроль качества готовых художественных изделий;
- технику безопасности и охрану труда.

Отчёт должен быть подготовлен за 2-3 дня до окончания практики и защищён. По результатам защиты выставляется оценка.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Минько Н.И., Нарцев В.М., Мелконян Р.Г. История развития и основы технологии стекла: учебное пособие. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. 396 с.
2. Салахов А.М, Керамика для строителей и архитекторов. Казань: ИД «Парадигма», 2009. 296 с.
3. Горохова Е.В. Материаловедение и технология керамики [Электронный ресурс]: пособие/ Горохова Е.В. Электрон. текстовые данные. Минск: Вышэйшая школа, 2009. 222 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20090>.

Дополнительная литература:

1. Миклашевский А.И. Технология художественной керамики. Л.: Стройиздат, 1971. 302 с
2. Хохлова Е.Н. Производство художественной керамики. – М., 1978.

3. Иманов Г.М., Косов В.С. Смирнов Г.В. Производство художественной керамики. – М.: Высшая школа, 1985.
4. Химическая технология стекла и ситаллов/ Под ред.Павлушкина Н.М.- М.:Стройиздат, 1983-432с.
5. Мороз И.И. Фарфор, фаянс, майолика. – Киев: Высшая школа, 1980-381с.

Интернет- ресурсы

1. www.stroyportal.ru/
2. www.belstroimat.com/
3. www.belacy.com/
4. www.belbeton.ru/

8. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика осуществляется в условиях промышленных предприятий, оснащенных современным оборудованием с соблюдением техники безопасности.

Для закрепления теоретической и практической информации экскурсий используют специализированные лаборатории и научные центры университета.

9. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений
Программа практик без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой ТСК

д.т.н, профессор

_____ Евтушенко Е.И.

Директор института ХТИ

д.т.н, профессор

_____ Павленко В.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
Кафедра «Технология стекла и керамики»

УТВЕРЖДАЮ

Директор химико-технологического
института

д.т.н., проф.  В.И. Павленко
« _____ » _____ 2016 г.



Программа практики

Технологическая

направление подготовки:

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

профиль подготовки:

Технология художественной обработки материалов

Степень
бакалавр

Форма обучения
очная

Срок обучения
4 года

Институт: химико-технологический

Кафедра: технологии стекла и керамики

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. № 1086 плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов по профилю: "Технология художественной обработки материалов", введенного в действие в 2016 году.

Составитель: к.т.н., доцент.  (В.С. Бессмертный)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Технологии стекла и керамики

/Заведующий кафедрой  Е.И. Евтушенко

« _____ » _____ 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технологии стекла и керамики

« 2 » сентября 2016 г., протокол № 1

/Заведующий кафедрой  (Евтушенко Е.И.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией ХТИ

« _____ » _____ 2016 г., протокол № _____

Председатель  (Порожнюк Л. А.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вид практики Технологическая

2. Способы и формы проведения практики выездная, на предприятии

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общекультурные			
1	ОК-1	Стремлением к постоянному саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные положения ГОС, требования квалификационной характеристики рабочей плана обучения Уметь: квалифицированно работать с законодательными актами и нормативными документами. Владеть: терминологией в области своей будущей профессии.
2	ОК-2	Понимание социальной значимости своей будущей профессией, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.	Знать: терминологию относящуюся к материалам и технологии изготовления художественных изделий. Уметь: работать с учебной, справочной и научно-технической литературой в области изготовления художественных изделий Владеть: знаниями в области профессиональной деятельности по художественной обработке материалов.

3	ОК-7	Готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны.	<p>Знать: термины и определения полностью своей профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять на практике готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны.</p> <p>Владеть: терминологией в области своей профессиональной деятельности</p>
Профессиональные			
4	ОПК-6		<p>Знать: основные процессы производства художественных предметов и изделий.</p> <p>Уметь: выполнять технологические процессы декорирования непосредственно на материале.</p> <p>Владеть: художественными методами декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, практическими навыками изготовления художественных изделий.</p>
5	ОПК-8	Готовностью отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности.	<p>Знать: тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: на практике использовать знания в области отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: знаниями в области отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности.</p>
6	ПК-8		<p>Знать: методы механической обработки стекла при создании изделий.</p> <p>Уметь: применять на практике методы механической обработки стекла при создании изделий.</p> <p>Владеть: методами и приёмами механической обработки стекла при создании изделий.</p>

7	ПК-9	Обладать способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	Знать: методы огневой и химической полировки стекла при создании изделий. Уметь: применять на практике методы огневой и химической полировки стекла при создании изделий. Владеть: методами и приёмами огневой и химической полировки стекла при создании изделий.
8	ПК-11	Способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	Знать: методы оценки конкурентоспособности художественных изделий Уметь: применять на практике методы оценки конкурентоспособности художественных изделий Владеть: методами оценки конкурентоспособности художественных изделий

4. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика является частью учебного процесса. Основная ее цель – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете на основе глубокого изучения опыта работы предприятия по выпуску художественных изделий, приобретения практических навыков самостоятельного анализа работы установок, промышленных агрегатов для художественной обработки изделий и управления ими.

Задачи студента в период практики следующие:

- общее ознакомление с технологическим процессом художественных изделий;
- углубленное изучение устройства и принципов работы технологического оборудования по обработке художественных изделий;
- ознакомление с рациональными методами эксплуатации, приемами управления работой оборудования;
- анализ наиболее эффективных методов организации труда и путей повышения его производительности;
- ознакомление с вопросами техники безопасности и условиями охраны труда на производстве.

С целью расширения технического и художественного кругозора в период практики для студентов организуются экскурсии на соседние предприятия не толь-

ко данной, но и смежных отраслей промышленности по производству художественных изделий.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо для прохождения практики:

- Химия
- Рисунок
- Композиция
- Материаловедение
- Художественные приемы и материалы
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Физико-химические методы анализа

Содержание практики служит основой для изучения следующих дисциплин:

- Преддипломная практика
- Физико-химические основы обработки материалов
- Физическая химия силикатов
- Конструирование художественных изделий
- Скульптура и лепка
- Химическая технология стекла
- Химическая технология керамики
- Декорирование неметаллических силикатных материалов

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1	Подготовительный этап	Определение программы практики
		Определение сроков посещения предприятий
		Выдача индивидуальных заданий (реферат).
2	Экспериментальный этап	Инструктаж по технике безопасности.
		Ознакомление с предприятием в целом
		Изучение принципов работы основного и вспомогательного оборудования по художественной обработке материалов

		Работа на рабочем месте с изучением принципа работы оборудования по художественной обработке материалов
3	Обработка и анализ полученной информации	Проведение подготовительной работы по выполнению индивидуального задания по практике.
4	Подготовка отчета по практике	Выполнение утвержденного задания и составление отчета по практике в чертежах.
		Защита отчета по практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Формы контроля знаний студентов предполагают итоговый контроль. Формой итогового контроля является защита отчета по производственной практике

Отчет о прохождении практики должен содержать информацию, необходимую для последующего выполнения курсовой работы и курсового проекта и содержать следующие разделы:

- общая информация о предприятии по производству художественных изделий;
- структура управления предприятием;
- номенклатура выпускаемой художественной продукции;
- химический состав сырьевых материалов, поставщики сырья;
- описание общей технологической схемы производства продукции;
- краткое описание конструкции печей для изготовления художественных изделий;
- технических характеристик оборудования;
- описание процессов контроля качества художественных изделий;
- организация охраны труда и техники безопасности на производстве;
- экономические показатели работы предприятия.

Индивидуальное задание включает в себя глубокое изучение одного из этапов технологического процесса или устройства и работу отдельного агрегата по изготовлению или художественной обработке продукции.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Минько Н.И., Онищук В.И., Жерновая Н.Ф. Сквозная программа учебной и производственной практики для студентов. Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. 58 с.
2. Минько Н.И., Нарцев В.М., Мелконян Р.Г. История развития и основы технологии стекла: учебное пособие. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. 396 с.
3. Богданов В.С., Ильин А.С. Мини-комплексы и мини-заводы по производству керамических материалов и изделий. Белгород: Изд-во БелГТАСМ, 2000. 245 с.
4. Гуляян Ю.А. Технология стекла и стеклоизделий. Владимир: "Транзит Икс", 2003. 480 с.
5. Горохова Е.В. Материаловедение и технология керамики [Электронный ресурс]: пособие/ Горохова Е.В. Электрон. текстовые данные. Минск: Вышэйшая школа, 2009. 222 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20090>.

Дополнительная литература:

1. Миклашевский А.И. Технология художественной керамики. Л.: Стройиздат, 1971. 302 с
2. Хохлова Е.Н. Производство художественной керамики. – М., 1978.
3. Химическая технология стекла и ситаллов/ Под ред.Павлушкина Н.М.- М.:Стройиздат, 1983-432с.
4. Мороз И.И. Фафор, фаянс, майолика. – Киев: Высшая школа, 1980-381с.

Интернет- ресурсы

1. [www.rglass.ru/ /](http://www.rglass.ru/)
2. www.tdglass.ru/proizvodstvo
3. [www. m-glass.ru](http://www.m-glass.ru)
4. www.asahi.ru/
5. www.ghz.ru/
6. www.dcrystal.ru
7. www.ksz74.ru/
8. www.redecho.stekloholding.ru/
9. www.horss.ru
10. www.knp.com.ru
11. www.info@sokol-keram.ru
12. www.gekz.ru
13. www.soz.slsoz.ru/
14. www.vabz.ru/
15. www.ogneupory.ru/
16. www.urzo.ru/

8. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется оборудованием завода.

Во время практики проводятся по возможности производственные экскурсии на близлежащие заводы, представляющие интерес для данной специальности, а также с целью ознакомления с другими производствами для расширения технического кругозора студентов по изготовлению художественных изделий.

Руководители практики проводят со студентами лекции, семинары и беседы по мере усвоения ими технологического процесса предприятия по изготовлению художественных изделий, а также по вопросам экономики предприятия и организации производства. Эти занятия способствуют расширению кругозора студентов и ясному представлению по всем вопросам практики. Для написания отчета и выполнения индивидуальных заданий студенты используют аудитории, оборудованные компьютерной техникой и компьютерные программы на кафедре.

9. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений
Программа практик без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой ТСК

д.т.н, профессор

_____ Евтушенко Е.И.

Директор института ХТИ

д.т.н, профессор

_____ Павленко В.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
Кафедра «Технология стекла и керамики»

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института

д.т.н., проф.  В.И. Павленко
« _____ » _____ 2016 г.

Программа практики

Преддипломная

направление подготовки:

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

профиль подготовки:

Технология художественной обработки материалов

Степень
бакалавр

Форма обучения
очная

Срок обучения
4 года

Институт: химико-технологический

Кафедра: технологии стекла и керамики

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. № 1086 плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов по профилю: "Технология художественной обработки материалов", введенного в действие в 2016 году.

Составитель: к.т.н., доцент.  (В.С. Бессмертный)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Технологии стекла и керамики

/Заведующий кафедрой  Е.И. Евтушенко

« _____ » _____ 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технологии стекла и керамики

« 2 » сентября 2016 г., протокол № 1

/Заведующий кафедрой  (Евтушенко Е.И.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией ХТИ

« _____ » _____ 2016 г., протокол № _____

Председатель  (Порожняк Л. А.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вид практики Преддипломная

2. Способы и формы проведения практики выездная, на предприятии

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общекультурные			
1	ОК-1	Стремлением к постоянному саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные положения ГОС, требования квалификационной характеристики рабочей плана обучения Уметь: квалифицированно работать с законодательными актами и нормативными документами. Владеть: терминологией в области своей будущей профессии.
2	ОК-2	Понимание социальной значимости своей будущей профессией, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.	Знать: терминологию относящуюся к материалам и технологии изготовления художественных изделий. Уметь: работать с учебной, справочной и научно-технической литературой в области изготовления художественных изделий Владеть: знаниями в области профессиональной деятельности по художественной обработке материалов.
Профессиональные			

3	ОПК-6		<p>Знать: основные процессы производства художественных предметов и изделий.</p> <p>Уметь: выполнять технологические процессы декорирования непосредственно на материале.</p> <p>Владеть: художественными методами декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, практическими навыками изготовления художественных изделий.</p>
4	ПК-8		<p>Знать: методы механической обработки стекла при создании изделий.</p> <p>Уметь: применять на практике методы механической обработки стекла при создании изделий.</p> <p>Владеть: методами и приёмами механической обработки стекла при создании изделий.</p>
5	ПК-9	Обладать способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	<p>Знать: методы огневой и химической полировки стекла при создании изделий.</p> <p>Уметь: применять на практике методы огневой и химической полировки стекла при создании изделий.</p> <p>Владеть: методами и приёмами огневой и химической полировки стекла при создании изделий.</p>
6	ПК-11	Способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	<p>Знать: методы оценки конкурентоспособности художественных изделий</p> <p>Уметь: применять на практике методы оценки конкурентоспособности художественных изделий</p> <p>Владеть: методами оценки конкурентоспособности художественных изделий</p>

4. Место практики в структуре образовательной программы.

Прохождение преддипломной практики позволит студентам закрепить знания, полученные при изучении общеинженерных и специальных теоретических дисциплин, самостоятельно изучить и провести анализ технологических процессов по художественной обработке материалов, провести необходимые эксперименты, собрать и обобщить материалы для выполнения выпускной квалификационной ра-

боты, детально ознакомиться с деятельностью предприятия, обеспечивающее стабильное производство конкурентоспособной художественной продукции.

После прохождения преддипломной практики студент должен знать:

- организационную и технологическую структуру предприятия в целом;
- технологические схемы производства основных видов художественных изделий;
- принцип и параметры работы основного и вспомогательное технологическое оборудования, технологические и конструкционные особенности;
- организацию системы обеспечения качества художественной продукции
- принцип действия и параметры инспекционного оборудования;
- деятельность вспомогательных цехов и служб;
- современное состояние разработок отечественных и зарубежных фирм в области технологических процессов производства по изготовлению художественных изделий;
- расположение на генеральном плане предприятия основных производственных и вспомогательных цехов, служб, газовых, транспортных и противопожарных коммуникаций.

После прохождения преддипломной практики студент должен уметь:

- разрабатывать развернутую технологическую схему производства основных видов художественной продукции;
- производить анализ состояния технологического уровня производства художественной продукции;
- использовать передовой опыт предприятий для выполнения своей выпускной квалификационной работы.

Перечень дисциплин, знание которых необходимо для успешного прохождения преддипломной практики:

- Безопасность жизнедеятельности
- Колористика и дизайн графика
- Основы формообразования
- Технологическая практика
- Компьютерный дизайн
- Дизайн
- Компьютерное проектирование
- Технология изготовления художественных изделий из керамики и стекла
- Метрология, стандартизация и сертификация

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1	Подготовительный этап	Определение программы практики
		Определение сроков посещения предприятий
		Выдача индивидуальных заданий (реферат).
2	Экспериментальный этап	Инструктаж по технике безопасности.
		Общее знакомство с предприятием
		Анализ работы основных цехов по производству художественных изделий
		Анализ работы вспомогательных цехов
		Изучение материалов по организации и экономики производства
		Изучение нормативно-технической документации и деятельности служб качества, стандартизации и сертификации
3	Обработка и анализ полученной информации	Изучение опыта передовых предприятий по производству художественных изделий
4	Подготовка отчета по практике	Анализ и обобщение полученных данных
		Защита отчета по практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Формы контроля знаний студентов предполагают итоговый контроль. Формой итогового контроля является защита отчета по преддипломной практике.

Отчет о прохождении преддипломной практики должен содержать информацию, необходимую для последующего выполнения выпускной квалификационной работы и содержать следующие разделы:

- общая информация о предприятии по производству художественных изделий;
- структура управления предприятием;
- номенклатура выпускаемой художественной продукции;
- химический состав сырьевых материалов, поставщики сырья;
- описание общей технологической схемы производства художественной продукции;
- технологические и технические характеристики оборудования;
- описание процессов контроля качества художественных изделий, оборудования и технических характеристик;
- экономические показатели работы предприятия.

Отчёт должен быть подготовлен за 2-3 дня до окончания практики и защищён. По результатам защиты выставляется оценка.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Минько Н.И., Онищук В.И., Жерновая Н.Ф. Сквозная программа учебной и производственной практики для студентов. Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. 58 с.
2. Минько Н.И., Нарцев В.М., Мелконян Р.Г. История развития и основы технологии стекла: учебное пособие. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. 396 с.
3. Салахов А.М, Керамика для строителей и архитекторов. Казань: ИД «Парадигма», 2009. 296 с.
4. Горохова Е.В. Материаловедение и технология керамики [Электронный ресурс]: пособие/ Горохова Е.В. Электрон. текстовые данные. Минск: Вышэйшая школа, 2009. 222 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20090>.

Дополнительная литература:

1. Миклашевский А.И. Технология художественной керамики. Л.: Стройиздат, 1971. 302 с
2. Хохлова Е.Н. Производство художественной керамики. – М., 1978.
3. Иманов Г.М., Косов В.С. Смирнов Г.В. Производство художественной керамики. – М.: Высшая школа, 1985.
4. Химическая технология стекла и ситаллов/ Под ред.Павлушкина Н.М.- М.:Стройиздат, 1983-432с.
5. Мороз И.И. Фарфор, фаянс, майолика. – Киев: Высшая школа, 1980-381с.

Интернет- ресурсы

1. www.stroyportal.ru/
2. www.belstroimat.com/
3. www.belacy.com/
4. www.belbeton.ru/

8. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика осуществляется в условиях промышленных предприятий, оснащенных лабораториями, измерительными и вычислительными комплексами, бытовыми помещениями, соответствующими действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ

9. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений
Программа практик без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой ТСК

д.т.н, профессор

_____ Евтушенко Е.И.

Директор института ИСМиТБ

д.т.н, профессор

_____ Павленко В.И.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зач. единицы, **144** часа, форма промежуточной аттестации – **экзамен**.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия **17** часов, практические занятия **34** часа, самостоятельная работа обучающегося составляет **93** часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** основные этапы формирования и развития философской мысли; содержание основных понятий онтологии, гносеологии, философской антропологии, социальной философии, содержание основных концепций философии, ее своеобразие, место в культуре, периодизацию философских направлений и школ, назначение и смысл жизни человека.

- **Уметь:** классифицировать и систематизировать мировоззренческие представления, характеризовать политические, религиозные, правовые, нравственные, эстетические идеи и точки зрения их содержания; самостоятельно вести анализ и осмысление принципиальных вопросов мировоззрения; использовать полученные знания в изучении социальной философии, философии истории, современной религиозной философии.

- **Владеть:** знанием научных, философских, религиозных картин мира, фундаментальных концепций и принципов, с помощью которых описываются эти картины; умением описывать основные характеристики современного общества с точки зрения тенденций современной цивилизации и процессов глобализации, использовать их в анализе современной социокультурной ситуации в России, навыками аргументации, ведения дискуссии и полемики, работы с научной литературой.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Мировоззрение и его историко-культурный характер, типы мировоззрения. Философия как исторический тип мировоззрения. Философия и миф, философия и религия, философия и наука. Предмет и методы философии. Основной вопрос философии. Функции философии.

Общие закономерности и отличия древневосточной и античной философии. Античная философия: этапы, проблематика, направления и школы. Средневековая философия: патристика и схоластика. Философия Возрождения. Философия Нового времени. Классическая немецкая философия. Постклассическая философия. Русская философия.

Картины мира: обыденная, религиозная, философская, научная. Бытие и небытие. Основные виды и концепции бытия. Объективная и субъективная реальность. Бытие, субстанция, материя, природа. Бытие вещей. Движение,

пространство, время. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.

Сознание и познание. Субъект и объект познания. Познавательные способности человека. Знание и понимание. Знание и вера. Уровни и формы познания. Проблема истины в познании и ее исторические виды.

Наука как вид духовного производства, ее отличие от других видов деятельности. Аспекты бытия науки: генерация нового знания, наука как социальный институт, особая сфера культуры. Идеалы, нормы и критерии научного познания в истории человеческой культуры. Этапы исторического развития науки. Уровни, методы и формы научного познания. Эмпиризм и рационализм в научном познании. Понятие парадигмы. Специфика социального познания.

Происхождения и сущность человека: объективистские и субъективистские концепции. Природа и сущность человека. Биологическое и социальное в человеке. Специфика человеческой деятельности. Многомерность человека. Человек. Индивид. Личность.

Личность в системе культуры. Смысл жизни и понятие судьбы. Жизнь смерть, бессмертие.

Ценность как способ освоения мира человеком. Типология ценностей. Ценность и оценка. Нравственные ценности и их иерархия в философии. Проблема изменения нравственных ценностей. Эстетические ценности и эволюция эстетического идеала. Религиозные ценности. Понятие свободы совести. Представление о совершенном человеке как ценностный идеал в различных культурах.

Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система и его содержание. Общество и природа. Проблемы экологии. Гражданское общество и правовое государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Основные концепции философии истории.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «История»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные *34 часа*, практические *34 часа*, занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать** основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

- **Уметь** логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты

исторических процессов, явлений и событий; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

•*Владеть* представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссии и полемики.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. *Исторический процесс как объект исследования исторической науки.*

История в системе социально-гуманитарных наук. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Основы методологии исторической науки.

2. *Особенности становления государственности в России и мире.* Разные типы общностей в догосударственный период. Восточные славяне в древности VIII–XIII вв. Русские земли в XIII–XV веках и европейское средневековье.

3. *Новая и новейшая история России и Европы.* Россия в XVI–XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зач. единицы, **144** часов, форма промежуточной аттестации – **экзамен**.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия **17** часов, практические занятия **34** часа, самостоятельная работа обучающегося составляет **93** часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные экономические категории, необходимые для анализа деятельности экономических агентов на микро и макроуровне, теоретические экономические модели; основные закономерности поведения агентов рынка, макроэкономические показатели системы национальных счетов, основы макроэкономической политики государства, место российской экономики в открытой экономике мира.

Уметь: самостоятельно анализировать экономическую действительность и процессы, протекающие в экономической системе общества, применять методы экономического анализа для решения экономических задач; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях, умение организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс.

Владеть: навыками применения современного инструментария экономической науки для анализа рыночных отношений, методикой построения и применения экономических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов в современном обществе.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Предмет экономической теории. Проблема ограниченности ресурсов и главные вопросы экономики. Функции экономической теории. Методы исследования экономических явлений. Экономические системы. Сущность и функции рынка. Содержание и инфрасодержание рынка.

Спрос на товар и услуги. Предложение товаров и услуг. Эластичность спроса по цене и доходу. Перекрестная эластичность. Эластичность предложения. Понятие фирмы, ее цели и мотивы поведения. Затраты и результаты производства фирмы. Производственная функция. Изокосты. Изокванты. Издержки фирмы. Явные и неявные издержки. Вмененные издержки. Постоянные и переменные издержки. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Способы максимизации прибыли в краткосрочном и

долгосрочном периодах. Рыночные структуры и принципы поведения фирмы. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Виды монополий. Определение цены и объема производства при чистой монополии. Проблемы монополизма и способы защиты конкуренции в российской экономике. Характерные черты олигополии. Характерные черты монополистической конкуренции.

Виды рынков факторов производства. Правило оптимального использования ресурсов. Особенности спроса и предложения на факторных рынках. Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Экономический рост и циклическое развитие экономики. Факторы экономического роста. Макроэкономическая нестабильность: инфляция и безработица. Необходимость государственного регулирования экономики. Теоретические концепции регулирования национального производства. Глобальные экономические проблемы.

Денежно-кредитная система и монетарная политика. Содержание кредитной системы. Функции центрального и коммерческих банков. Финансовая система и финансовая политика. Бюджетные дефициты: виды, причины образования, способы финансирования. Государственный долг: причины образования, содержание.

Мировой рынок и теории международной торговли. Государственное регулирование внешней торговли. Международная валютно-финансовая система.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены практические занятия – 102 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 150 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: лексический минимум иностранного языка в объеме не менее 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);

Уметь: вести на иностранном языке беседу – диалог общего характера, читать литературу по специальности с целью поиска информации без словаря, переводить тексты по специальности со словарём;

Владеть: иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Value of education. Live and learn. City traffic. Scientists. Inventors and their inventions. Modern cities. Architecture. Travelling by car. Water transport. Telecommunications. High-tech startups. New technologies

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 часов, лабораторные занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
- Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
- Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями технических регламентов к безопасности в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.
2. Человек и техносфера.
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.
6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности
7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
8. Управление безопасностью жизнедеятельности.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Правоведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – *зачет (зачет, экзамен)*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 17 часов, практические занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: ключевые понятия, характеризующие правовую систему РФ, нормы конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного, экологического и информационного права.
- Уметь: использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.
- Владеть: культурой правового мышления, способностью к обобщению и анализу правовых ситуаций.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Система прав и свобод человека и гражданина.

Понятие государства. Понятие права и нормы права. Источники российского права. Правовое государство. Отрасли права.

Правонарушение и юридическая ответственность. Правопорядок, законность. Правовое сознание. Правовая культура и правовое воспитание граждан.

Понятие и значение правомерного поведения. Правонарушение: проступок и преступление. Виды юридической ответственности. Условия применения юридической ответственности.

Понятие и сущность Конституции РФ. Основы конституционного строя России. Система основных прав и свобод человека и гражданина. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации: Президент, Федеральное Собрание, Правительство, судебная власть.

Понятие гражданского права как отрасли права. Гражданское правоотношение. Субъекты гражданского права. Право собственности. Гражданско-правовой договор. Наследственное право.

Понятие семейного права. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву.

Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Трудовые правоотношения. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Охрана труда. Трудовая дисциплина. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Административные правонарушения и административная ответственность в профессиональной деятельности.

Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений в профессиональной деятельности.

Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации в профессиональной деятельности. Государственная тайна.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Социология и психология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), практические занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** основные положения социологии и психологии управления применительно к трудовому коллективу; принципы и методы организации и управления коллективами; технологии самоорганизации и самообразования.

- **Уметь:** осуществлять руководство коллективом; использовать на практике методы разрешения конфликтов, принятия решений, мотивации сотрудников в рамках своей профессиональной и социальной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

- **Владеть:** способностью к организации работы коллектива, к кооперации с коллегами и работе в коллективе; методами осуществления инновационных идей.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Организация и социально-психологические аспекты ее управления.
2. Трудовой коллектив как объект и субъект управления.
3. Руководитель в системе управления.
4. Технологии самоорганизации и саморазвития руководителя.
5. Социально-психологические аспекты принятия и реализации управленческих решений.
6. Управленческое общение.
7. Конфликты в организации и технологии их разрешения.
8. Управление организационной культурой предприятия.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Физическое воспитание»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов) и практические (34 часа) занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет 21 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, средства и методы физического воспитания, методики самостоятельных занятий, законодательную базу физической культуры и спорта;

- уметь понимать, как использовать средства и методы физического воспитания для профессионального и личного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни;

- владеть средствами и методами использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы здорового образа жизни студента.
2. Биологические основы физической культуры. Двигательная активность в обеспечении здоровья.
3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности организма студента.
4. Основные понятия и содержание физической культуры и физического воспитания.
5. Основы самостоятельных занятий физической культуры и спортом. Профилактика травматизма.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
7. Спорт. Характеристика его разновидностей и особенности организации.
8. Студенческий спорт, особенности его организации.
9. Олимпийские игры.
10. Спорт в Белгородской области.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Физическая культура»

Общая трудоемкость дисциплины 340 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены практические (340 часов) занятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать средства и методы физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности;

- уметь применять практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовленности);

- владеть средствами и методами общей, профессионально-прикладной физической подготовки и видами физкультурно-спортивной деятельности, для повышения своих функциональных, двигательных возможностей и достижения психофизической готовности к будущей профессии.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Легкая атлетика
2. Спортивные игры (волейбол и баскетбол)
3. Подвижные игры
4. Плавание
5. Пулевая стрельба
6. Шахматы
7. ОФП (общая физическая подготовка) и ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка)
8. ЛФК (лечебная физическая культура)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Русский язык и культура речи»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 час, лабораторные занятия 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные нормы русского литературного языка; основные принципы и нормы делового общения; принципы взаимоотношений в рабочем коллективе; основные формы делового общения, нормы делового разговора; правила и особенности делового этикета; разнообразие видов официальных бумаг и различия их составления; диагностику групповой и коллективной работы;

Уметь: строить деловые отношения с учетом норм речевого этикета; анализировать отношения с коллегами, начальством, подчиненными, клиентами; оформлять деловые бумаги; владеть формами речевого общения в целях нейтрализации конфликтов; вести переговоры, соблюдая баланс интересов; работать и обрабатывать информацию на электронных ресурсах; пользоваться методами и средствами получения, хранения и переработки информации;

Владеть: навыками практической актуализации знаний об основных принципах и нормах делового общения; навыками реализации знаний об основных формах делового общения, нормах делового разговора, основными навыками делового этикета; навыками нейтрализации конфликтов в коллективе, путем проведения переговоров.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия курса «Русский язык и культура речи»
 - 1.1. Язык и речь.
 - 1.2. Литературный язык, просторечье, территориальные диалекты, жаргоны.
 - 1.3. Из истории языка.
 - 1.4. Правильность речи. Языковая норма.
 - 1.5. Понятие «культура речи».

2. Нормы современного литературного русского языка
 - 2.1. Орфоэпические нормы, ударение.
 - 2.2. Лексические и фразеологические нормы.
 - 2.3. Морфологические и синтаксические нормы.
 - 2.4. Функциональные стили современного русского литературного языка.
 - 2.5. Стилистические нормы.
3. Невербальные средства коммуникации. Умение слушать как условие успешного общения.
 - 3.1. Типы невербальных средств, их классификации.
 - 3.2. Жесты, их классификация, национальная специфика жестов.
 - 3.3. Понятие «зоны общения», организация пространственной среды.
 - 3.4. Мимика, взгляд и поза.
 - 3.5. Виды слушания. Правила эффективного слушания. Обратная связь.
4. Искусство спора.
 - 4.1. Виды спора. Структура спора.
 - 4.2. Классификация аргументов.
 - 4.3. Рекомендации по ведению спора.
 - 4.4. Внушение как фактор убеждения противника.
5. Основы ораторского мастерства.
 - 5.1. Понятие «риторика». Из истории риторики.
 - 5.2. Этапы подготовки публичного выступления. Структура публичного выступления.
 - 5.3. Знания, умения и навыки оратора.
 - 5.4. Контакт оратора с аудиторией.
6. Законы общения. Барьеры общения. Речевой этикет
 - 6.1. Барьеры общения, пути их преодоления.
 - 6.2. Понятие «законы общения». Основные законы общения.
 - 6.3. Речевой этикет.
 - 6.4. Этикетные формулы общения. Обращения в деловом и бытовом общении. Compliment.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Культурология»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 часов, лабораторные занятия 0 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные формы и типы культуры, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития.

Уметь: на примерах из истории культуры формировать способность к принятию нестандартных решений научно-прикладных проблем.

Владеть: способностью к саморазвитию и повышению своего профессионального уровня.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Сущность и типология культуры;
2. Культурогенез и проблемы культуры первобытного общества;
3. Индо-буддистский тип культуры;
4. Конфуцианско-даосистский тип культуры;
5. Культура Античности;
6. Христианский тип культуры;
7. Исламская культура;
8. Проблемы русской культуры;
9. Культура современности.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины (по выбору) «Лидерство и управление командой»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 час, лабораторные занятия 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные нормы русского литературного языка; основные принципы и нормы делового общения; принципы взаимоотношений в рабочем коллективе; основные формы делового общения, нормы делового разговора; правила и особенности делового этикета; разнообразие видов официальных бумаг и различия их составления; диагностику групповой и коллективной работы;

Уметь: применять в устном и письменном общении знание норм русского литературного языка; применять на практике знания об основных принципах и нормах делового разговора; строить деловые отношения с учетом норм речевого этикета; анализировать отношения с коллегами, начальством, подчиненными, клиентами; оформлять деловые бумаги; владеть формами речевого общения в целях нейтрализации конфликтов; вести переговоры, соблюдая баланс интересов; работать и обрабатывать информацию на электронных ресурсах; пользоваться методами и средствами получения, хранения и переработки информации;

Владеть: навыками практической актуализации знаний об основных принципах и нормах делового общения; навыками реализации знаний об основных формах делового общения, нормах делового разговора, основными навыками делового этикета; навыками нейтрализации конфликтов в коллективе, путем проведения переговоров.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия курса «Русский язык и культура речи»
 - 1.1. Язык и речь.
 - 1.2. Литературный язык, просторечье, территориальные диалекты, жаргоны.
 - 1.3. Из истории языка.

- 1.4. Правильность речи. Языковая норма.
- 1.5. Понятие «культура речи».
2. Нормы современного литературного русского языка
 - 2.1. Орфоэпические нормы, ударение.
 - 2.2. Лексические и фразеологические нормы.
 - 2.3. Морфологические и синтаксические нормы.
 - 2.4. Функциональные стили современного русского литературного языка.
 - 2.5. Стилистические нормы.
3. Невербальные средства коммуникации. Умение слушать как условие успешного общения.
 - 3.1. Типы невербальных средств, их классификации.
 - 3.2. Жесты, их классификация, национальная специфика жестов.
 - 3.3. Понятие «зоны общения», организация пространственной среды.
 - 3.4. Мимика, взгляд и поза.
 - 3.5. Виды слушания. Правила эффективного слушания. Обратная связь.
4. Искусство спора.
 - 4.1. Виды спора. Структура спора.
 - 4.2. Классификация аргументов.
 - 4.3. Рекомендации по ведению спора.
 - 4.4. Внушение как фактор убеждения противника.
5. Основы ораторского мастерства.
 - 5.1. Понятие «риторика». Из истории риторики.
 - 5.2. Этапы подготовки публичного выступления. Структура публичного выступления.
 - 5.3. Знания, умения и навыки оратора.
 - 5.4. Контакт оратора с аудиторией.
6. Законы общения. Барьеры общения. Речевой этикет
 - 6.1. Барьеры общения, пути их преодоления.
 - 6.2. Понятие «законы общения». Основные законы общения.
 - 6.3. Речевой этикет.
 - 6.4. Этикетные формулы общения. Обращения в деловом и бытовом общении. Compliment.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Математика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зач. единиц, 504 часов, форма промежуточной аттестации – *зачет, зачет, экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*102 часа*), практические (*102 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 300 часов.

Предусмотрено выполнение РГЗ в каждом семестре.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Виды и свойства матриц, системы линейных алгебраических уравнений, векторы и линейные операторы над ними; Методы линейной алгебры и аналитической геометрии; Методы дифференциального и интегрального исчисления; Ряды и их сходимость, разложение элементарных функций; Методы решения ДУ первого и второго порядков; Элементы теории вероятностей.

Уметь: Исследовать функции, строить их графики; Использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии; Исследовать ряды на сходимость; Решать ДУ; Самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по техническим наукам, расширять свой математические познания.

Владеть: Аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения ДУ первого и второго порядков; Навыками решения задач линейной алгебры, аналитической геометрии, теории вероятностей и математической статистики; Первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Линейная алгебра.
2. Аналитическая геометрия.

3. Пределы и дифференцирование функций одного аргумента.
4. Неопределенный интеграл.
5. Определенный интеграл.
6. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
7. Функции нескольких аргументов.
8. Кратные интегралы.
9. Ряды.
10. Теория вероятностей.
11. Математическая статистика.
12. Основные понятия теории случайных процессов.
13. Элементы математической логики. Основные понятия теории графов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), лабораторные (17 часов), практические (17 часов), РГЗ.

Самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные законы, явления и понятия курса общей физики; обозначения и размерности физических величин.

Уметь: проводить физический эксперимент; обрабатывать результаты физического эксперимента; пользоваться приборами и оборудованием; применять законы физики для решения практических задач; применять физические закономерности в своей практической деятельности.

Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и научной литературой, а также обрабатывать полученную информацию.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Элементы кинематики. Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела. Импульс. Виды энергии. Работа, мощность, КПД. Механика твёрдого тела. Элементы механики жидкости. Элементы специальной (частной) теории относительности.

- Основные законы идеального газа. Явления переноса. Термодинамика. Реальные газы, жидкости и твёрдые тела.

- Электрическое поле в вакууме и в веществе. Постоянный электрический ток. Электрические токи в металлах, вакууме и газах. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции. Магнитные свойства вещества. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля. Механические и электромагнитные колебания. Переменный ток. Упругие и электромагнитные волны.

- Элементы геометрической оптики. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света.

- Квантовая природа излучения. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом. Теория атома водорода по Бору. Элементы физики твёрдого тела. Элементы физики атомного ядра. Явление радиоактивности. Ядерные реакции. Элементы физики элементарных частиц.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Информатика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц,
252 часа, форма промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), лабораторные занятия (68 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 150 часов, курсовой проект

В результате усвоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ, современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств.

Уметь:

работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.

Владеть:

методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.
2. Программное обеспечение информационных технологий.
3. Операционная система Windows.
4. Стандартные приложения Windows
5. Текстовый процессор MS Word
6. Табличный редактор MS Excel
7. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
8. Понятие алгоритма. Алгоритмизация и программирование; реализация алгоритма на уровне блок-схемы
9. Программирование алгоритмов линейной структуры. Операторы присваивания, ввода и вывода.
10. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Условный оператор.
11. Программирование алгоритмов циклической структуры. Циклы с пред и постусловиями и с параметром.
12. Программирование параметрических алгоритмов циклической структуры. Массивы. Вложенные циклы. Работа с символьными данными.
13. Подпрограммы: процедуры и функции

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04. Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Химия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. единиц, 288 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные - 68 часов, РГЗ – 1,2, практические - часов, лабораторные занятия 34 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 186 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: Основные понятия, законы и модели химических систем, реакционную способность веществ; свойства основных видов химических веществ и классов химических объектов органической и неорганической химии, классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений.
- Уметь: Проводить расчеты концентрации растворов различных соединений, определять изменение концентрации при протекании химических реакций, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ, проводить очистку веществ в лабораторных условиях.
- Владеть: Методами экспериментального исследования в химии (планирование, постановка и обработка эксперимента); методами выделения и очистки веществ, определения их состава; методами предсказания протекания возможных химических реакций и их кинетику.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Классификация и физико-химические свойства элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Основные законы химии и коллигативные свойства растворов. Законы Рауля. Уравнение Вант-Гоффа. Термодинамика химических процессов. Термохимия. Физическая сущность энергетических эффектов химических реакций. Основные законы термодинамики. Закон Гесса. Эмпирическое правило Бертелло-Томсена.

Химическая кинетика реакций. Теория активных столкновений. Энергия активации. Катализ. Химическое равновесие. Химические равновесия в растворах электролитов. Гидролиз солей. Электрохимические процессы. Окислительно-восстановительные свойства веществ. Химические источники электрической энергии. Электродные потенциалы. Схема гальванического элемента. Уравнение Нернста. Теоретические основы электролиза. Строение атома и виды химической связи. Двойственная природа атома. Причины образования химической связи. Строение и свойства координационных соединений. Классификация, номенклатура, структура, диссоциация.

Химия *s*, *p*-элементов и их соединений. Свойства элементов I-A и II-A группы. Свойства бора и алюминия. Особенности строения атома углерода и его аллотропные модификации. Свойства подгруппы германия. Свойства мышьяка, сурьмы, висмута. Важнейшие соединения, их термическая устойчивость. Взаимодействие азотной кислоты с металлами и неметаллами. Свойства серы, селена и теллура, их кислородные соединения. Структура полиотионовых кислот. Особенность взаимодействия серной кислоты с металлами разной активности, неметаллами. Общие свойства *d*-металлов. Получение чистых и сверхчистых металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и щелочей. Пассивация. Химия *f*-элементов и их соединений. Общие свойства *f*-элементов и их соединений. Распространенность, получение, применение.

Физико-химические методы анализа. Специфичность и чувствительность реакций. Качественный и количественный анализ. Основные принципы качественного анализа.

Теория строения органических соединений, их классификация и номенклатура. Типы изомерии. Связь химических свойств со структурой молекул. Углеводороды (насыщенные, ненасыщенные, ароматические, алициклические). Спирты. Карбоновые кислоты. Альдегиды и кетоны. Генетическая связь органических соединений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 – Технология художественной обработки материалов
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Промышленная экология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: разнообразие живых организмов и их взаимодействие между собой и факторами неживой природы; действие экологических факторов на живые организмы; среды обитания и особенности адаптации живых организмов к средам обитания; основные законы экологии; особенности природных и антропогенных экосистем; состав гидросферы, атмосферы, литосферы и изменение их состояния под воздействием антропогенных факторов; воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; экологические принципы рационального использования природных ресурсов, энергии, материалов и охраны природы; основные экозащитные методы и экозащитное оборудование; основы экономики природопользования и правовые механизмы охраны окружающей среды;

Уметь: оценивать экологическое состояние окружающей среды при воздействии природных и техногенных факторов; пользоваться нормативными документами и информационными материалами для решения практических задач охраны окружающей среды; прогнозировать возможное негативное воздействие современной технологии на экосистемы; применять экозащитные технологии к объектам окружающей среды.

Владеть: навыками проведения экологического эксперимента и обработки его результатов (уметь грамотно проводить эксперимент, четко представлять цель исследования, адекватность метода выбранной цели, научиться различным формам иллюстрированного выражения результатов эксперимента, освоить метод статистической обработки материалов исследования); умением разрабатывать рекомендации по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общая экология.
2. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.
3. Экозащитные техники и технологии.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 часов, лабораторные занятия (-), самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: историю университета и выпускающей кафедры; виды профессиональной деятельности бакалавра по направлению; основные положения ФГОС; требования квалификационной характеристики; рабочий план обучения; различные технологии производства силикатных материалов; терминологию, относящуюся к материалам и технологии изготовления металлических, стеклянных и керамических художественных изделий; сущность технологических процессов формообразования и декорирования художественных изделий из керамических, стеклянных, металлических и природных каменных материалов.

Уметь: работать с учебной, справочной и научно-технической литературой по материаловедению и технологии изготовления художественных изделий из керамики, стекла, металла и природных каменных материалов.

Владеть: знаниями в области профессиональной деятельности специалистов по художественной обработке материалов; знаниями в области законодательной и нормативной базы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы профессиональной деятельности специалистов в области технологии художественной обработки материалов.
2. Основные термины определения и понятия в области технологии художественной обработки материалов.

3. Дизайн - как основополагающая категория художественной обработки материалов.

4. Основы промышленной графики и её роль в профессиональной деятельности специалистов.

5. Значение моды в профессиональной деятельности специалистов.

6. Классификация, ассортимент и кодирование изделий с художественной обработкой.

7. Эстетико-потребительские свойства изделий с художественной обработкой.

8. Показатели качества изделий с художественной обработкой.

9. Определение показателей качества изделий с художественной обработкой.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Рисунок»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации зачет.

Программой дисциплины предусмотрены практических 51 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) теорию света и цвета; оптические свойства вещества, органические и неорганические красители и пигменты;
- б) пластическую анатомию на примере образцов классической культуры и живой природы;
- в) основы начертательной геометрии и теории теней; основы построения геометрических предметов;
- г) основы перспективы.

2) Уметь:

- а) изображать объекты предметного мира, пространство и человеческую фигуру на основе знания их строения и конструкции;
- б) создавать композиции различной степени сложности с использованием разнообразных техник.

3) Владеть:

- а) методами академического рисунка; основами академической скульптуры; приемами выполнения работ в материале.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные законы линейной перспективы; Основные приемы и формообразование драпировок; Передача пространства и материальности; Изучение анатомии, конструкция головы; Образ в портрете; Фигура человека в одежде.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Композиция»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5зач. единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации – Экзамен, РГЗ.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часов, практические 51 час, лабораторные занятия 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 95 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные задачи и проблемы развития и становления современного дизайна в России и других странах; закономерности и приемы формообразования различных изделий с применением основных средств гармонизации; цветовые закономерности оптимальных и гармоничных колористических решений изделий из керамики и стекломатериалов.

Уметь: выполнять художественно-конструкторский анализ различных изделий; конструктивно и четко решать специфические задачи при формообразовании изделий из керамики и стекломатериалов; грамотно использовать полученные навыки цветовых закономерностей и гармоний в колористических решениях изделий.

Владеть: основами художественного конструирования; методологией формообразования изделий из керамики и стекла.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные свойства и эстетические достоинства формы. Формообразование как творческий процесс в дизайне.
2. Категории, средства и закономерности теории композиции.
3. Цветовые композиции.
4. Целостность, композиционное единство изделий.
5. Особенности формообразования изделий из керамики и стекла.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Живопись и цветоведенье»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часов, форма промежуточной аттестации зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционных 17, практических 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

1) Знать:

- а) вопросы образования и восприятия цвета;
- б) законы цветовых отношений в живописи, свойства цвета;
- в) типы колорита;
- г) эстетико-психологические аспекты цвета;
- д) возможности цвета как средства композиции.

2) Уметь:

- а) грамотно и правильно владеть законами цветоведения;
- б) уметь размещать изображаемые объекты в формате плоскости, с учетом оптических (зрительных) иллюзий;
- в) создавать цветовые гармонии;
- г) пользоваться цветом в пространстве.

3) Владеть:

- а) цветовой грамотой;
- б) практическими навыками при составлении цвета;
- в) способами, приемами и средствами построения на плоскости живописных форм.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Цветовой спектр (36 цветов);

Цветовые растяжки;

Таблица составных цветов;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «История искусств»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часа, практические 17 часов, лабораторные занятия (-), самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные этапы развития истории искусств от первобытного общества до модернистских и авангардистских течений в начале XX в.; основы анализа произведений изобразительного искусства и архитектуры; приёмы логического изложения и аргументации в устной и письменной форме теоретических вопросов истории искусств.

Уметь: обобщать и систематизировать факты истории искусств для формирования профессиональной культуры мышления бакалавра, работающего в области технологии и художественной обработки материалов; определять цель и задачи изучения конкретной темы истории искусств; выступать с докладами и презентациями на практических занятиях.

Владеть: основными методами обобщения, анализа для эффективного восприятия информации по истории искусств; навыками публичного выступления и визуально-графической информации по истории искусств.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в дисциплину «История искусств»;
2. Периодизация истории искусств;
3. Стили искусства: романский стиль и готика; эпоха Возрождения (Ренессанс); барокко; рококо; романтизм; классицизм; ампи́р; модерн.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены: РГЗ, лекционные (-), практические (34) лабораторные занятия (-), самостоятельная работа обучающегося составляет 110 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: что чертеж- это язык техники, знания всех правил построения чертежа и всех его условностей позволяют человеку выполнять и читать чертежи также, как знание азбуки и грамматики позволяет писать и читать; методы начертательной геометрии позволяют решать многие прикладные задачи специальных инженерных дисциплин.

Уметь: определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и уметь выполнять эти изображения; читать чертежи сборочных единиц, а также уметь их выполнять, учитывая требования стандартов ЕСКД; работать с учебной и специальной литературой.

Владеть: различными методами решения задач по курсу «Начертательной геометрии», соответствующей терминологией курса «Инженерная графика»; навыками построения ортогональных и аксонометрических проекций как от руки, так и на компьютере.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Проецирование точки, прямой, плоскости.
2. Пересечение геометрических образов. Решение позиционных и метрических задач.
3. Стандарты ЕСКД оформления чертежей. Геометрическое черчение.
4. Виды, сечения, разрезы, аксонометрия. Проекционное черчение.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часа, практические 17 часов, лабораторные занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы метрологии; законодательные и методические материалы по метрологии; физические основы измерений, систему воспроизведения единиц физических величин и передачи размера средствами измерений; способы оценки точности измерений; причины и источники погрешностей измерений; алгоритмы обработки однократных и многократных измерений; методы поверки и калибровки средств измерений.

Законодательные документы в области стандартизации и сертификации порядок аккредитации органов по сертификации.

Уметь: уметь пользоваться средствами измерений, выполнять измерения; оценивать погрешность средства измерения; рассчитывать погрешности однократных и многократных измерений.

Работать с законодательными и нормативными актами, проводить сертификационные испытания материалов.

Владеть: навыками измерения и контроля геометрических параметров; методиками обработки результатов измерений; организационными, научными, методическими и правовыми основами метрологии; терминологией в области стандартизации и сертификации, безопасности и качества.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. История метрологии. Основы теоретической метрологии (единица измерения, Международная система единиц; шкалы измерений; погрешности измерений).

2. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира.

3. Основы прикладной метрологии (средства измерений, их структура и метрологические характеристики; обеспечение единства измерений). Эталоны и их классификация

4. Методика выполнения измерений, обработка результатов наблюдений.

5. Методы поверки и калибровки средств измерений. Государственный метрологический контроль и поверка средств измерений

6. Нормативно-правовые основы метрологии. Метрологические службы и организации.

7. Теоретические основы стандартизации, технологические регламенты.

8. Международные, региональные и национальные стандарты России.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физико-химические методы анализа»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часа, практические 0 часов, лабораторные занятия 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Разновидности и методики анализов с помощью химических и современных физико-химических методов.

Уметь: Квалифицированно выбрать метод исследования для заданной научной и технологической задачи, проводить расчеты концентрации растворов, определять изменение концентрации при протекании химических реакций.

Владеть: Методиками проведения анализов с помощью химических и современных физико-химических методов, методами обработки результатов для идентификации химических соединений.

.

Содержание дисциплины. Основные разделы.

1. Введение в аналитическую химию. Химические методы анализа.
2. Введение в физико-химические методы анализа. Спектроскопические методы анализа.
3. Хроматографические и электрохимические методы анализа.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные *34 часа*, практические *17 часов*, лабораторные занятия *17 часов*, самостоятельная работа обучающегося составляет *112 часов*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Материаловедение как наука о материалах. Качество и свойства материалов. Показатели качества.

Механические, физические, химические, термические, электрические, оптические и эксплуатационные свойства материалов.

Металлические материалы. Строение и свойства. Классификация металлов и сплавов.

Железо и сплавы на его основе. Цветные и драгоценные металлы и сплавы.

Неметаллические материалы. Общие сведения и классификация.

Пластмассы: составы и свойства. Наполнители, пластификаторы, отвердители, стабилизаторы и красители пластмасс. Классификация и свойства пластмасс.

Древесные, резиновые и лакокрасочные материалы. Клеи.

Природные камни. Классификация и свойства природных камней.

Стекло. Классификация стекол по составам и назначению. Свойства стекол.

Керамика. Классификация керамики по составам и назначению. Свойства керамических изделий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины « Художественные приемы и материалы»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 зач. единиц, 5 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен (*зачет, экзамен*).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*- часов*), лабораторные занятия (*34 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Темы РГЗ.

Расчет коэффициента линейного расширения глазури и керамического черепка различных составов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Изучение основных свойств различных отделочных материалов, применяемых в строительстве.

Основные физико-механические свойства древесины и методы обработки материала.

Основные физико-механические свойства стекла и методы обработки материала.

Основные физико-механические свойства керамики и методы обработки материала.

Основные физико-механические свойства стекла и методы обработки материала.

Основные физико-механические свойства бетонных смесей и применение материала.

Основные физико-механические свойства металла и методы обработки материала.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Промышленный дизайн»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия - 17 часов, практические занятия - 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

В рамках курса «промышленный дизайн» студенты знакомятся с основными этапами, входящими в процесс создания изделия, начиная от постановки задачи и генерации идеи и заканчивая выбором технологии производства, согласно предъявляемым к готовому изделию требованиям. Рассматриваются некоторые системы дизайн проектирования.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Физико-химические основы обработки материалов»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зач. единиц, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*34 часов*), лабораторные занятия (-), самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Методы обработки материалов.

Химические и физические процессы происходящие при обработке материалов.

Физико-химические процессы происходящие при обработке поверхностей материалов различными методами.

Нанесение покрытий методом плазменного напыления на керамические и стеклянные изделия.

Физико-химические процессы происходящие в материале при термообработке.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 – Технология художественной обработки материалов
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Физическая химия силикатов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов, форма промежуточной аттестации – Э (зачет, экзамен).

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*количество часов – 17*), практические (*количество часов – 0*), лабораторные занятия (*количество часов – 34*), самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать основные законы естественнонаучных дисциплин; строение и свойства силикатов в различных агрегатных состояниях; сущность высокотемпературных процессов синтеза силикатных материалов; фазовые равновесия и диаграммы состояния гетерогенных систем; свойства материалов в зависимости от химического и фазового состава, строения и внешних условий.

Уметь использовать современные методы физико-химического анализа для исследования силикатных материалов; проводить направленный синтез новых материалов с требуемыми свойствами, определяя оптимальные условия процесса; владеть методиками получения, построения и расшифровки диаграмм состояния гетерогенных силикатных систем; использовать средства современной вычислительной техники при проведении лабораторного эксперимента; уметь работать с учебной и научной литературой.

Владеть методами физико-химического анализа для оценки химического и фазового состава вещества; навыками вычисления констант равновесия, скорости химических реакций в заданных условиях.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Значение ФХС для силикатных технологий.
- Кристаллохимия, минералогия, силикаты в кристаллическом состоянии.
- Силикаты в жидком состоянии. Процессы плавления. Строение жидкостей и силикатных расплавов. Свойства расплавов.
- Силикаты в стеклообразном состоянии. Физико-химические особенности стеклообразного состояния. Строение и условия образования силикатных стекол. Технологические свойства стекол.
- Силикаты в высокодисперсном состоянии.
- Высокотемпературные процессы синтеза силикатных материалов: Твердофазовые реакции. Спекание. Кристаллизация расплавов.

- Фазовые равновесия и диаграммы состояния гетерогенных систем.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Технология обработки материалов»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач. единицы, 360 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены: РГЗ, лекционные 68 часа, практические 34 часов, лабораторные занятия 34 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 224 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современное состояние технологии обработки материалов; технологические процессы (механическая обработка, обработка давлением, обработка резанием, поверхностная обработка, термическая обработка, химическая обработка, электрообработка, обработка лазером); основные технологии защитных и декоративных покрытий, художественные приемы получения готовой продукции из различных материалов, обеспечивающие ее эстетическую значимость;

Уметь: выбирать оптимальный материал и технологии его обработки для изготовления готовых изделий; рассчитывать и определять свойства обрабатываемых материалов; выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;

Владеть: навыками технологических процессов обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции; методиками расчета и определения функциональных и эстетических свойств готового продукта.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. История стекла и керамики. История технологии обработки силикатных материалов. Характеристика сырья и вспомогательных материалов
2. Способы формования изделий из стекла и керамики.
3. Технологические приемы механической, термической и химической обработки готовых изделий.
4. Механические, термические и оптические свойства изделий.
5. Отделка стеклянных и керамических изделий. Методы нанесения декора.
6. Основы технологии изготовления различных покрытий на изделиях из металлов, стекла, керамики и других материалов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы библиотечно-информационной культуры»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены: лекционные *17 часов*, практические *17 часов*, лабораторные *(0) часа*, самостоятельная работа обучающегося составляет *38 часа*.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Виды и типы документов, справочно-библиографический аппарат, электронные библиотечные системы, средства и способы поиска информации.

Уметь: Составить список литературы и библиографическое описание.

Владеть: Навыками работы с электронными каталогами, базами данных, электронными библиотечными системами.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Информационное общество. Научно-техническая библиотека им. В.Г. Шухова.

Аналитико-синтетическая переработка информации.

Справочно-библиографический аппарат библиотеки. Карточные и электронные каталоги.

Оформление списка литературы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов (шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часов. Самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные законы электротехники и схемотехники, основные методы расчета параметров сложных электрических цепей, правила безопасной работы в электроустановках, принципы действия электроизмерительных приборов, электрических машин, полупроводниковых и электронных приборов;

Уметь: ставить и решать задачи анализа и синтеза электрических и магнитных цепей, пользоваться справочными и каталожными данными типового электротехнического и полупроводникового оборудования, рассчитывать параметры полупроводниковых и электронных приборов по их вольтамперным характеристикам, ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с выбором элементов;

Владеть: методиками выполнения расчетов электрических цепей, а также моделирования динамических процессов в электрических цепях.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия и законы теории электрических и магнитных цепей;
2. Теория линейных электрических цепей постоянного тока;
3. Электрические цепи переменного синусоидального тока;
4. Электрические цепи трехфазного переменного синусоидального тока;
5. Электрические машины;
6. Электрические измерения и промышленная электроника.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет дифференцированный.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 часов, лабораторные занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы и приемы научного исследования;
- исторические предпосылки развития науки, основные научные направления;
- источники знания (периодика, монографии, сборники конференций и симпозиумов различного уровня, Интернет, участие в конференциях профессионального уровня);
- современные методы теоретического и экспериментального исследования;
- методы определения состава, структуры вещества, материала, покрытия; теоретические основы методов.

Уметь:

- планировать и проводить химические, физические и технологические эксперименты, обработку их результатов и оценивать погрешности, математически моделировать процессы, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения;
- использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности («Технология художественной обработки материалов»);
- использовать знания основных физических теорий для решения возникающих задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для

понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления;

- изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по направлению исследования и производства.

Владеть:

- навыками историко-методологического анализа научного исследования и его результатов;

- методиками проведения исследований с помощью современных физических и физико-химических методов;

- методологией обработки и оценки результатов экспериментальной работы;

- методологией разработки плана НИР, определения цели и задач, научной новизны и практической значимости;

- демонстрировать способность и готовность к выполнению НИР.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Значение науки для обеспечения жизни человека, для развития творческого подхода к решению поставленных задач.

2. Управление в сфере науки, подготовки научных кадров в России. НИР студентов, магистратура, аспирантура.

3. Методология научных исследований. Выбор темы. Планирование НИР. Сбор научной информации.

4. Основные физико-химические методы для исследования состава, структуры материалов и фазовых превращений в технологических процессах.

5. Подготовка и оформление НИР. Эффективность НИР. Патентование, интеллектуальная собственность, публикации.

Составитель: профессор кафедры ТСК БГТУ им. В. Г. Шухова,
д.т.н. Минько Н. И.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Химическая технология стекла»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часа, лабораторные занятия 34 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности стеклообразного и кристаллического состояний; современные теории строения стекла; составы стекол; физико-химические свойства стекол; сырьевые материалы; физико-химические основы варки стекла; основы получения различных видов стекол; теоретические основы формования; основы термической, химической и механической обработки стекол; пороки стекла и стекломассы.

Уметь: использовать методы теоретического и экспериментального изучения физико-химических свойств и закономерностей получения стекла; применять современные методы контроля технологических операций, качества сырья; рассчитывать шихту для варки стекол;

Владеть: навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области технологии стекла и изделий на его основе; принципами выбора сырьевых материалов и технологических решений для получения стеклоизделий; способами технологических процессов обработки стекла с указанием технологических параметров для получения готовой продукции; методиками расчета и определения функциональных и эстетических свойств готового продукта.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теоретические основы стеклообразного состояния. Современные теории строения стекла
2. Составы стекол. Механические, термические и оптические свойства стекла.
3. Сырьевые материалы в производстве стекла. Использование вторичных продуктов в технологии стекла. Особенности подготовки и использования стеклобоя. Технология подготовки шихты.

4. Физико-химические процессы при стекловарении. Стадии стекловарения. Окислительно-восстановительные процессы. Теоретические основы стекловарения. Практика стекловарения.

Факторы, определяющие процесс формования (вязкость, температура, цвет стекломассы и пр.). Отжиг стекла. Напряжения в стекле. Типы напряжений. Релаксация напряжений. Температурно-временные параметры отжига.

5. Пороки стекла и стекломассы. Методы предупреждения, определения породы пороков, источников возникновения. Формование стекла.

6. Теоретические основы процессов формования. Механические и термические явления при формовании. Формообразование и фиксация формы.

7. Отжиг стекла. Напряжения в стекле. Типы напряжений. Релаксация напряжений. Температурно-временные параметры отжига.

8. Основы технологии различных видов стекол и эмалей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Конкурентоспособность художественных изделий»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 34 часов, лабораторные занятия (-), самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: факторы, формирующие конкурентоспособность товаров. Методологические основы конкурентоспособности. Методы оценки конкурентоспособности художественных изделий и товаров.

Уметь: Выбирать критерии конкурентоспособности художественных изделий и товаров. Проводить оценку конкурентоспособности художественных изделий и товаров.

Владеть: Методами оценки конкурентоспособности художественных изделий и товаров.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Методические подходы к оценке конкурентоспособности художественных изделий и товаров.
2. Формирование конкурентоспособности художественных изделий и товаров.
3. Оценка конкурентоспособности художественных изделий и товаров.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Химическая технология керамики»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия - 17 часов, лабораторные занятия - 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Керамические материалы: определения, систематика Особенности физико-химических и технологических свойств глинистого сырья.

Физико-химические основы технологии керамики.

Специфика физико-механической подготовки сырья и приготовления сырьевых смесей.

Теоретические основы подготовки керамических масс и формования изделий.

Термическая обработка керамических материалов. Физико-химические процессы сушки. Процессы, протекающие при спекании.

Глазурование и декорирование керамических изделий

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Конструирование художественных изделий»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционных 17, лабораторных 34 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы композиции в дизайне, типологию композиционных средств и их взаимодействие;
- основные виды объемного моделирования, методы и приемы в работе с различными материалами, основы теории и методологии проектирования в промышленном дизайне;
- основы теории и методологии выполнения проектных работ, стандартов, технических условий и других нормативных документов на оформление проектной документации;
- основы теории композиции, конструирования и макетирования; инженерного обеспечения дизайна.
- основы проектной графики;

уметь:

- использовать полученные знания при освоении учебного материала последующих дисциплин, а также в последующей дизайнерской деятельности;
- создавать композиции с использованием разнообразных техник;
- создавать живописные композиции и объемно-пространственные модели с использованием разнообразных техник и материалов;
- выполнять проектные работы и оформлять проектную документацию соответственно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- использовать методы и средства конструирования и макетирования на практике;
- самостоятельно приобретать знания, обобщать отечественный и зарубежный опыт по тематике проекта.
- решать основные типы проектных задач;
- проектировать дизайн промышленных изделий (предмет, серия, комплекс и т.д.),

владеть:

- различными техниками создания композиции;
- основными техниками и приемами объемного и графического моделирования формы объекта, соответствующей организации проектного

материала для передачи творческого художественного замысла и выполнения работ в различных материалах;

- навыками синтезировать возможные проектные решения и подходы для выполнения дизайн - проекта и оформления проектной документации в соответствии

принятым стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- предварительного расчета технических показателей проектируемых изделий и организации проектного материала для инженерно – технического воплощения проекта;

- методологией разработки дизайн – проекта и макета изделия в материале;

- навыками устной и письменной коммуникации в профессиональной сфере.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы проектной графики.
2. Методы художественного конструирования и закономерности композиции.
3. Эргономические основы художественного конструирования
4. Проектирование систем и приборов. Нормативные требования
5. Закономерностей сложного пластического формообразования промышленных изделий
6. Методики проведения художественно- конструкторского составление технических заданий на проектирование.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Основы компьютерной графики»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часа, практические 34 часа, лабораторные занятия 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Теоретические и практические аспекты компьютерной графики.

Уметь: Выбирать и оценивать основные характеристики изделий. На практике применять методы построения с использованием компьютерной графики.

Владеть: Методологическими аспектами, практической реализацией компьютерной графики.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Методологию компьютерной графики.
2. Основы компьютерного построения графических элементов в аксонометрии.
3. Практическое использование компьютерной графики при проектировании художественных изделий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА 29.03.04
«Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Компьютерное проектирование»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 0 часов, практические 51 часов, лабораторные занятия 0 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Научные основы современного компьютерного проектирования, компьютерные программы для создания трехмерных моделей изделий.

Уметь: **Выбирать** способ обработки материалов, подбирать оптимальный режим технологической обработки, способ декорирования и художественной отделки.

Владеть: Методами моделирования и оптимизации технологических процессов производства изделий на основе тугоплавких неметаллических и силикатных материалов, способами художественного декорирования изделий.

Содержание дисциплины. Основные разделы.

1. Особенности художественного конструирования изделий из керамики, стекломатериалов и вяжущих веществ;
2. Формообразование изделий в промышленности;
3. Эргономические основы художественного конструирования;
4. Компьютерный дизайн как эффективное средство художественного конструирования;
5. Анимация и анимированная графика;
6. Оценка качества изделий из керамики, стекломатериалов, эмалированных изделий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Скульптура и лепка»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционных 17, практических 34 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часов, учебным планом предусмотрен курсовой проект.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- понятия: рельеф, барельеф, горельеф; круглая скульптура;
- особенности применяемых материалов;
- различные области применения скульптуры

Уметь:

- лепить;
- создавать модели;
- работать с различными материалами, создавать посредством лепки круглые скульптуры и рельефы.

Владеть:

- а) конструктивно- аналитическим пониманием натурной формы, пространства и человеческой фигуры;
- б) законами воздушной перспективы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Тема 1. Контакты и взаимодействие гранных тел в структурной композиции. Графические рисунки в трёх ракурсах: фронтальный и два боковых с одинаковой линией горизонта, одинаковым масштабом фигур.

Тема 2 Изучение способов работы с пластическим материалом "модельная масса", методика создания объёмных форм и последовательность работы.

Тема 3. Монтаж - сборка структурной композиции.

Модуль 2.Изготовление конструкции по решению композиции вертикали плоскости, на горизонтальной поверхности, в трёхмерном пространстве. Сюжетная тематика свободная.

Тема 4. Работа над эскизами, определение функции и темы.

Тема 5. Работа над выполнением изделия в материале "модельная масса", цветовое решение, спрей - окраска.

Тема 6. Цифровая съёмка изделия. Проектирование - размещение объекта в реальном тематическом пространстве.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Дизайн»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, практические 18 часов, лабораторные занятия 0 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 90 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Научные основы современного технического дизайна, компьютерные программы для создания трехмерных моделей изделий.

Уметь: выбирать способ обработки материалов, подбирать оптимальный режим технологической обработки, способ декорирования и художественной отделки.

Владеть: методами моделирования и оптимизации технологических процессов производства изделий на основе тугоплавких неметаллических и силикатных материалов, способами художественного декорирования изделий.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Особенности художественного конструирования изделий из керамики, стекломатериалов и вяжущих веществ;
2. Формообразование изделий в промышленности;
3. Эргономические основы художественного конструирования;
4. Компьютерный дизайн как эффективное средство художественного конструирования;
5. Анимация и анимированная графика;
6. Оценка качества изделий из керамики, стекломатериалов, эмалированных изделий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Компьютерный дизайн»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 18 часов, практические 36 часов, лабораторные занятия 0 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 90 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Основные современные компьютерные программы, применяемые для дизайнерских разработок изделий обладающих художественной ценностью. Современные тенденции формообразования, эргономики и цветокомпозиции. Этапы художественно-производственного моделирования проектируемых художественных изделий с применением компьютерных программ. Концепции и композиционное единство компьютерной и графической презентации разработанного художественного изделия.

Уметь: Применять возможности современных графических редакторов и программ для трехмерного моделирования в разработке художественных изделий. Обоснованно использовать приемы композиции, цвето- и формообразования на всех этапах дизайнерской разработки. Применять по назначению элементы растровой и векторной графики. Создавать художественно-конструкторские чертежи в рамках компьютерных программ. Разрабатывать объемные формы изделий с применением компьютерных программ. Применять различные цветокалибраторы и фактурные эффекты. Выбирать дизайнерские концепции и решения компьютерной и графической презентации завершенного художественного изделия.

Владеть: Навыками работы с современными графическими редакторами и программами для трехмерного моделирования. Приемами формообразования, способами составления композиций и цветовых решений художественных изделий с применением современных компьютерных программ. Способами разработки и подачи презентации, в соответствии с

этапами художественно-производственного моделирования проектируемых художественных изделий.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Вводная лекция, содержащая цели и задачи дисциплины.
2. Основные графические редакторы и программы для трехмерного моделирования, используемые при разработке художественных изделий.
3. Основные понятия и специфика работы с цветокалибраторами и фактурными эффектами.
4. Композиция, структура и графическая концепция презентационной части.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Искусство декорирования»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 0 часов, практические 34 часов, лабораторные занятия 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: выразительные средства искусства: цвет, фактуру, пластику, орнамент.

Уметь: использовать изученные средства при декорировании предметов из керамики и стекла.

Владеть: представлениями о мировой художественной культуре, о становлении дизайна.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Творческое освоение декоративно-орнаментального искусства предшествующих эпох.
2. Основные декоративные элементы;
3. Искусство декорирования различных эпох и стилей. Перспективные направления.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины (по выбору) «История декорирования»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – Зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 0 часов, практические 34 часов, лабораторные занятия 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Исторические этапы развития и становления декорирования стекла и керамики.

Уметь: На практике использовать исторический опыт декорирования стекла и керамики.

Владеть: Художественными приемами декорирования, разработанными на различных исторических этапах.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Декорирование керамических изразцов в Древнем Риме, Греции и Египте.
2. Развитие декоративного искусства в Вавилоне и Ассирии.
3. Особенности развития декоративно-прикладного искусства в Древней Индии.
4. Исторические этапы развития искусства декорирования в Китае.
5. Искусство декорирования в Средневековой Европе.
6. Искусство декорирования венецианского стекла.
7. Искусство декорирования в Германии, Богемии и Чехии.
8. Искусство декорирования в Древней Руси.
9. Искусство декорирования в России в 18-19 веках.
10. Исторические этапы искусства декорирования в XX веке.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Применение ЭВМ в технологии художественной обработки материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часа
форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия -17 часа, лабораторных занятия - 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Ввод, редактирование и форматирование текстовых и графической документации. Ввод и обработка численных данных с помощью табличных редакторов. Обработка и построение графических данных. Статистический анализ данных. Возможности базы данных в *Excel*, *φ*Формы данных, операции с данными. Расчет реотехнологических параметров формовочных систем. Расчет основных физико-механических и химических свойств художественных материалов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Компьютерная обработка экспериментальных данных»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часа
форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия -17 часа, лабораторных занятия - 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Ввод, редактирование и форматирование текстовых и графической документации. Ввод и обработка численных данных с помощью табличных редакторов. Обработка и построение графических данных. Статистический анализ данных. Возможности базы данных в *Excel*, *φ*Формы данных, операции с данными. Расчет реотехнологических параметров формовочных систем. Расчет основных физико-механических и химических свойств художественных материалов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Дизайн интерьера и ландшафтный дизайн»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционных 17, практических 51 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- историю пространственных и пластических искусств в контексте развития мировой культуры;
- основы теории формирования среды как сферы профессиональной деятельности и отрасли знаний;
- современный опыт и тенденции развития дизайна в контексте мировой культуры;
- основы теории средовой композиции;
- региональные и национальные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды.

Уметь:

- анализировать и критически оценивать опыт формирования и развития искусственной среды;
- создавать объекты в городском контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде;
- использовать исторические и теоретические знания при разработке средовых решений.

Владеть:

- методами анализа форм и пространств;
- методами прикладных научных исследований, используемых на предпроектной, проектной стадиях и после завершения проекта.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Раздел (модуль) 1 Водная лекция

Раздел (модуль) 2 Эволюция качеств садово-паркового ландшафта. Расширение рекреационных пространств в садах и парках. Пространственная и художественная трансформация фрагментов исторического ландшафта.

Раздел (модуль) 3 Технологические аспекты поддержания устойчивости парковой среды. Пластика поверхности земли. Растительность как средство индивидуализации парковых пространств. Малые формы и парковые сооружения. Виды и формы среды и задачи их проектирования

Раздел (модуль) 4 Ландшафтный дизайн жилой среды Жилые пространства и транспорт.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Эстетика и дизайн»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа
форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия -17 часа, практические занятия - 51 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Понятие об эстетике и дизайне. Роль и значение эстетических свойств в системе маркетинговых отношений. История становления эстетики как науки. Общие эстетические категории . Краткий обзор художественных стилей мирового искусства. Мода, ее сущность и функции. Основы теории и методологии дизайна . История становления и развития дизайна . Принципы художественного формообразования . Понятие о форме . Факторы, определяющие форму изделий . Эргономическое обеспечение дизайн - проектирования. Характеристика первичных элементов формы. Композиция как средство гармонизации элементов формы и художественной выразительности изделий . Визуальные коммуникации. Понятие фирменного стиля. Эстетические свойства товаров , их место в системе потребительских свойств. Комплексные и единичные показатели эстетических свойств товаров. Оценка эстетических свойств товаров . Общие принципы и методы оценки уровня качества товаров. Эстетические показатели в нормативно - технической документации. Особенности оценки эстетических свойств товаров различных товарных групп.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 – Технология художественной обработки материалов
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Химия твердого тела»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные *17 часов*, практические *17 часов*, лабораторные занятия *17 часов*, самостоятельная работа обучающегося составляет *57 часов*.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы получения твердых тел; связь структуры с химическим составом; закономерности твердофазного взаимодействия; природу и особенности аморфного состояния; термодинамику и кинетику процесса стеклования; механизм процессов кристаллизации и ликвации стекол; строение стекол; наиболее распространенные стеклокристаллические системы; применение физических методов для исследования кристаллических и аморфных твердых веществ.

Уметь: рассчитать сырьевую смесь и провести в лабораторных условиях твердофазный синтез различных веществ; выполнить анализ продуктов синтеза; получить путем переохлаждения расплава стекла различных составов; получить стеклокристаллические материалы путем кристаллизации стекла и рассчитать предполагаемый фазовый состав по их химическому составу; выполнить статистическую оценку структуры стеклокристаллического материала по электронным микрофотографиям.

Владеть: методиками расчета и экспериментального определения физико-механических свойств твердых тел; методами расчета температурной зависимости вязкости стекол и выведения уравнения Фогеля-Фулчера-Таммана; физическими методами исследования твердых тел: рентгенофазовый (РФА) термический (ТГ, ДТГ, ДСК), микроскопический (ОМ, ЭМ), спектрофотометрический (СФ) анализ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Методы получения твердых тел: твердофазный синтез, кристаллизация расплавов и стекол, транспортные реакции, реакции ионного обмена, получение твердых тел в виде тонких пленок.
2. Кристаллохимия: способы описания и закономерности образования кристаллических структур.
3. Аморфное состояние: природа, особенности и условия получения.
4. Термодинамика и кинетика процессов кристаллизации и стеклования.
5. Физико-механические и химические свойства твердых тел.
6. Физические методы исследования твердых тел.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Минералогия и кристаллография»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 17 часов, лабораторные занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: содержание курса минералогии и кристаллографии основные понятия и определения

Уметь: определять физические свойства минералов и горных пород. Проводить анализ изученного материала.

Владеть: методами диагностики и описания минералов, предусмотренных программой.

Содержание дисциплины. Основные разделы.

1. Содержание, задачи и основные разделы курса.
2. Предмет и задачи кристаллографии. Понятие о кристалле и кристаллическом состоянии вещества. Свойства кристаллических веществ. Применение кристаллов в технике. Основы геометрической кристаллографии. Элементы симметрии кристаллов. Комбинации элементов симметрии. Кристаллографические формулы кристаллов.
3. Понятие о минералах. Минеральный индивид. Физические свойства минералов. Морфологические типы минералов. Минеральные агрегаты. Химические и кристаллохимические формулы минералов. Кристаллохимическая классификация минералов.
4. Породообразующие минералы. Понятие структуры, текстуры, отдельности. Магматические горные породы интрузивные и эффузивные их структуры и текстуры. Осадочные горные породы и их первичные формы залегания.
5. Естественный и поляризационный свет. Поляризационный микроскоп. Микроскопические препараты.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология изготовления художественных изделий из
керамики и стекла»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зач. единиц, 540 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены: курсовой проект, курсовая работа, лекционные *70 часов*, практические *35 часов*, лабораторные *52 часа*, самостоятельная работа обучающегося составляет *383 часа*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Ознакомление с предметной областью, термины и определения изучаемой дисциплины.

Общие сведения о художественной керамике. Состав и свойства художественной керамики. Сырьевые материалы для производства художественной керамики. Приготовление керамических масс. Формование изделий. Сушка изделий. Обжиг изделий. Состав и свойства керамических глазурей. Декорирование керамических изделий.

Классификация технологий художественной обработки стекла.

Технологии художественной обработки изделий из стекла в холодном состоянии. Шлифовка, гравировка, алмазная огранка, пескоструйное и химическое матирование, механическая и химическая полировка стеклоизделий. Роспись стеклоизделий акриловыми красками.

Технологии художественной обработки изделий из стекла в пластическом состоянии. Производство художественных изделий из стекла технологией фьюзинга. Технологии лепворка и скульптуры малых форм из стекла. Художественная роспись керамическими красками, препаратами золота, люстровыми красками, цветной стеклянной крошкой.

Технологии производства художественного стекла и декорирование в горячем состоянии. Прозрачные, цветные и глушеные стекла. Производство стекольных шихт. Варка стекла в стекловаренных печах. Конструкции стекловаренных печей. Подготовка стекломассы к выработке. Ручная и механизированная выработка художественного стекла. Техника ручного формования изделий ручным выдуванием, прессованием, литьем. Техника производства изделий из накладного и филигранного стекла. Техника производства стеклоизделий, декорированных газо-воздушными включениями.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Декорирование неметаллических силикатных материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зач. единиц, 540 часов, форма промежуточной аттестации – экзамены.

Программой дисциплины предусмотрены: курсовой проект, курсовая работа, лекционные *70 часов*, практические *35 часов*, лабораторные *52 часа*, самостоятельная работа обучающегося составляет *383 часа*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Ознакомление с предметной областью, термины и определения изучаемой дисциплины.

Общие сведения о декорировании неметаллических материалов. Состав и свойства неметаллических силикатных материалов. Способы декорирования.

Классификация технологий художественной обработки материалов.

Технологии художественной обработки изделий из стекла в холодном состоянии.

Технологии художественной обработки изделий из стекла в пластическом состоянии.

Технологии производства художественного стекла и декорирование в горячем состоянии. Прозрачные, цветные и глушеные стекла. Техника ручного формования изделий ручным выдуванием, прессованием, литьем.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины (по выбору)
«Основы формообразования»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – РГЗ, Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 0 часов, практические 51 час, лабораторные занятия 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные процессы производства предметов и изделий, принципы формообразования, объективные свойства форм, способы построения объемной формы из шамотной массы.

Уметь: построить объемно-пространственную форму, вылепить из глины свободную копию греческой вазы и расписать ее.

Владеть: художественными методами декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, практическими навыками различных видов изобразительного искусства, спиральной лепкой изготовления формы, ангобной росписью по поверхности формы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теория и практика художественного формообразования.
2. Объективные свойства объемно-пространственных форм.
3. Керамические сосуды Древней Греции.
4. Изготовление свободной копии греческой вазы.
5. Роспись свободной копии греческой вазы.
6. Обжиг сосуда из глины.
7. Глазурование формы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы
дисциплины (по выбору) «Основы производственного мастерства»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – РГЗ, Экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 0 часов, практические 51 час, лабораторные занятия 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные процессы производства предметов и изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

Уметь: выполнять технологические процессы декорирования непосредственно на материале.

Владеть: художественными методами декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, практическими навыками различных видов изобразительного искусства.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Понятия о декорировании строительных материалов и изделий. Назначение защитно-декоративных покрытий.
2. Общие характеристики стекловидных покрытий.
3. Глазури для керамических материалов.
4. Способы декорирования керамических материалов и изделий.
5. Декорирование стеклоизделий.
6. Декорирование безобжиговых искусственных каменных материалов.
7. Отделка поверхности бетона глазурью.
8. Дефекты глазурирования. Другие виды и способы нанесения защитно-декоративных покрытий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Колористка и дизайн-графика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия -17 часа, лабораторных занятия - 51 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общие сведения о колористике предметно-пространственной среды. Основные представители органических красителей и неорганических пигментов. Их классификация, свойства; основные свойства цветов; основы колориметрии; цветовые явления; определение характеристик цветов при помощи ЭВМ; цветовые ряды; спектральный состав излучения и его связь с цветом; физиология восприятия цвета; строение и работа глаза; закономерности аддитивного и субтрактивного синтеза цветов; смешение цветов; эмоциональное и физиологическое воздействие цветов на человека; цветовая символика; дополнительные цвета; виды цветового контраста. Колористика как средство формообразования или полихромии. Действие полихромии в объемно-пространственной форме.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Цветоведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа
форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия -17 часа,
лабораторных занятия - 51 часа, самостоятельная работа обучающегося
составляет 76 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общие сведения о колористике предметно-пространственной среды.
Основные представители органических красителей и неорганических
пигментов. Их классификация, свойства; основные свойства цветов; основы
колориметрии; цветовые явления; определение характеристик цветов при
помощи ЭВМ; цветовые ряды; спектральный состав излучения и его связь с
цветом; физиология восприятия цвета; строение и работа глаза;
закономерности аддитивного и субтрактивного синтеза цветов; смешение
цветов; эмоциональное и физиологическое воздействие цветов на человека;
цветовая символика; дополнительные цвета; виды цветового контраста.
Колористика как средство формообразования или полихромии. Действие
полихромии в объемно-пространственной форме.