

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Философия</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Экзамен – 3 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у обучающихся способности восприятия межкультурное разнообразие общества в философском контексте.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>– формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>– формирование у обучающихся уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <p>– формирование у обучающихся умений толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</p> <p>– формирование у обучающихся практического опыта анализа философских фактов.</p> <p>Дисциплина направлена на духовно-нравственное и культурно-творческое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 семестре очной формы обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК-5.1.</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
<b>ИУК-5.2.</b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.		
<b>ИУК-5.3.</b> Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.		
<b>ИУК-5.4.</b> Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p>– исторические типы философствования, их характерные проблемы и методы решения;</p> <p>– содержание современных мировоззренческих дискуссий и сопутствующих им философских направлений;</p> <p>– становление и проблематику основных разделов философского мировоззрения: онтологии,</p>		

гносеологии, антропологии, социальной философии, этики, логики;  
– тенденции формирования современных проблем социума и методов их исследования;  
– современные системы ценностей, определяющие цивилизованное поведение во всех сферах жизни;  
– особенности профессиональной этики.

**уметь:**

– формулировать проблемы, возникающие при развитии знания, веры и нравственности как духовных способностей;  
– определять причины этих проблем и исторически сложившиеся способы их решения в рассматриваемой сфере;  
– использовать преимущества рационального освоения реальности;  
– видеть тенденции развития основных сфер жизнедеятельности общества;  
– оценивать социальное и профессиональное поведение с точки зрения общепринятых и нравственных норм;  
– критически оценивать и анализировать сложившиеся критерии успешности в социальной и профессиональной деятельности.

**владеть:**

– навыками анализа текстов, предполагающих философское содержание;  
– методами системного подхода в исследовании мировоззренческих, социальных и нравственных проблем;  
– способами аргументированного изложения своей точки зрения в решении научных, социальных, политических, моральных и профессиональных проблем;  
– потребностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный, общекультурный и профессиональный уровень.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>История России</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Форма контроля	Экзамен – 1 семестр; Зачет с оценкой – 2 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Овладение систематизированными знаниями об истории России и мира с древнейших времён до наших дней, формирование у студентов способности понимать важнейшие характеристики исторического процесса, развивать умение ориентироваться в концепциях объясняющих единство и многообразие исторического процесса; раскрывать органическую взаимосвязь отечественной и мировой истории, выявляя при этом общее и особенное в российской и зарубежной истории.

### Задачи дисциплины

- показать место и значение истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;
- раскрыть современную историографическую ситуацию, как в отечественной, так и мировой исторической науке;
- выявить узловые проблемы, по которым ведутся сегодня споры и дискуссии;
- проанализировать те изменения в исторических представлениях, которые произошли в России и мире за последние годы;
- связать содержание проблем с конкретными персоналиями, чьё влияние на ход истории было особенно значимым;
- с позиций сегодняшнего дня раскрывать вопросы ментальности, национального характера, эволюцию нравственных ценностей, образа жизни и быта социума.

Дисциплина направлена на духовно-нравственное, гражданское и патриотическое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения.

### Формируемые компетенции

**УК-5** – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

### Индикаторы

**ИУК-5.1.** Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

**ИУК-5.2.** Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

**ИУК-5.3.** Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

**ИУК-5.4.** Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

- основные события отечественной истории в контексте всемирно-исторического развития;

- основные этапы исторического развития России в контексте мирового исторического процесса;
- особенности культурно-исторического наследия ведущих мировых цивилизаций,
- причинно-следственные связи событий, взаимосвязь и логику исторических явлений и процессов.

**уметь:**

- использовать полученные знания и умения для критического восприятия общественных процессов и ситуаций с исторической точки зрения.
- определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять ее;
- пользоваться и критически осмысливать массивы печатных и электронных информационных ресурсов по исторической тематике.

**владеть:**

- информацией об основных историографических подходах в оценке дискуссионных вопросов российской и мировой истории;
- технологией анализа авторских исторических концепций;
- технологией анализа документов по изучаемым проблемам;
- технологией анализа статистических материалов в контексте решения исторической проблемы;
- технологией работы с картографическим материалом.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Иностранный язык</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	8	288
Форма контроля	Экзамен – 4 семестр; Зачет – 1, 2, 3 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование у обучающихся способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента).

### Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся навыков выбора коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);
- формирование у обучающихся навыков использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);
- формирование у обучающихся навыков деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);
- формирование у обучающихся умений коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);
- формирование у обучающихся компетенций перевода академических текстов с одного из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента) на государственный язык.

Дисциплина направлена на культурно-творческое и духовно-нравственное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1, 2, 3 и 4 семестрах очной формы обучения.

### Формируемые компетенции

**УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

### Индикаторы

**ИУК-4.1.** Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

**ИУК-4.2.** Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

**ИУК-4.3.** Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

**ИУК-4.4.** Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.

**ИУК-4.5.** Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного

(-ых) на государственный язык.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

- основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка;
- культурно-специфические особенности менталитета, представлений, установок, ценностей представителей инокультуры;
- принципы поиска информации для решения коммуникативных задач на иностранном языке;
- принципы построения письменного высказывания для делового общения на иностранном языке;
- принципы построения устного высказывания для делового общения на иностранном языке;
- алгоритм перевода текста с иностранного языка на государственный.

**уметь:**

- выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- порождать и воспринимать устную и письменную речь на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения коммуникативных задач;
- адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение собеседника при восприятии устных и письменных текстов;
- переводить тексты с иностранного языка на государственный с учетом содержания и стиля текста на иностранном языке и лексико-грамматических, стилистических особенностей государственного языка.

**владеть:**

- социокультурной компетенцией для успешного взаимопонимания с представителями другой культуры;
- информационно-коммуникационными технологиями для выбора оптимального режима поиска информации;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в устной и письменной речи;
- навыками перевода иностранного текста на русский язык.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 3 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Сформировать у студентов культуру безопасности, рискориентированное мышление и ценностные ориентации, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;</li> <li>– изучить теоретические основы безопасности взаимодействия человека со средой обитания, последствия воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в повседневной жизни, профессиональной деятельности и в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– изучить методы защиты в чрезвычайных ситуациях, в том числе в условиях ведения военных действий, и при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;</li> <li>– изучить приемы оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на экологическое и гражданское воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 семестре очной формы обучения. Имеет практико-ориентированный характер и построена с учетом междисциплинарных связей – знаний и умений, приобретаемых студентами в ходе изучения дисциплин: Математики, Химии, Физики, Учебной практики: Ознакомительной практики.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих практик учебного плана, при формировании знаний и умений, определенных участниками образовательных отношений: Учебной практики: Технологической (проектно-технологической) практики, Производственной практики: Технологической (проектно-технологической практики), а также является основой для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК-8.1.</b> Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в повседневной жизни, профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта.		
<b>ИУК-8.2.</b> Определяет модель поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		
<b>ИУК-8.3.</b> Способен применять приемы оказания первой помощи пострадавшему.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;</li> <li>– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедея-</li> </ul>		

тельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;  
– характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;  
– правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**уметь:**

– идентифицировать опасности природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в повседневной жизни, профессиональной деятельности, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оценивать риск их реализации;  
– выбирать методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта

**владеть:**

– методами защиты при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта;  
– приемами оказания первой помощи пострадавшему.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Основы проектной деятельности</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование у обучающихся базовых компетенций в области проектной деятельности, включая определение круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– получение базовых компетенций в области проектной деятельности;</li> <li>– получение базовых навыков определения проблемы, формулирования гипотез, постановки целей в рамках исследования и проектирования;</li> <li>– получение навыков формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение, определения ожидаемых результатов их решения;</li> <li>– получение базовых навыков проектирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>– получение базовых компетенций коммуникации с держателями различных типов ресурсов, презентации своего проекта или возможных результатов исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;</li> <li>– получение базовых навыков индивидуальной и групповой разработки системы параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</li> <li>– получение базовых навыков оценки рисков, последствий и дальнейшего развития проекта или исследования.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на научно-образовательное и профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 семестре очной формы обучения.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ИУК-2.1.</b> Видит проблему, формулирует гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p>		
<p><b>ИУК-2.2.</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>		
<p><b>ИУК-2.3.</b> Вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.</p>		
<p><b>ИУК-2.4.</b> Самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему</p>		

параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы.

**ИУК-2.5.** Адекватно оценивает риски, последствия и дальнейшее развитие проекта или исследования.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

- что такое инновационный проект;
- как реализуются и развиваются проекты, связанные с инновационными разработками;
- знать основные этапы развития проектов;
- принципы построения системы целей;
- принципы развертывания целей и постановки задач;
- методы планирования проектов;
- принципы оценки и планирования ресурсов.

**уметь:**

- формировать систему целей и связанных с ними задач в области профессиональной и другой деятельности;
- формировать последовательность решения задач и определять методы необходимые для решения этих задач;
- определять, оценивать и планировать необходимые ресурсы для решения поставленных задач;
- определять заинтересованные в проекте стороны, определять их требования к проекту, определять пути коммуникации с ними;
- определять риски проекта.

**владеть:**

- навыками определения проблем в области профессиональной и другой деятельности;
- навыками постановки целей и системы задач для их достижения;
- навыками разработки совокупности методов решения поставленных задач; методами определения наиболее рациональных путей решения той или иной задачи;
- навыками планирования инновационных проектов, навыками оценки рисков проекта;
- навыками представления проекта и его результатов перед заинтересованными сторонами.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Деловые коммуникации</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование у обучающихся коммуникативной компетентности в сфере делового общения; овладение знаниями, умениями и навыками успешного взаимодействия в деловой коммуникации, совершенствование умения оптимального использования средств русского языка в устном и письменном деловом общении, в том числе в деле противодействия коррупции.

### Задачи дисциплины

- понимание специфики делового общения как особого вида коммуникативной деятельности;
- усвоение понятийно-категориального аппарата дисциплины; усвоение понятия общения, его структурных компонентов, аспектов, уровней, целей, функций;
- изучение основных форм, видов, жанров делового общения и овладение различными приемами их эффективного, конструктивного использования;
- развитие коммуникативных умений в деловой сфере, овладение навыками учета ситуативных особенностей для продуктивного делового общения в будущей профессиональной деятельности обучающихся;
- овладение технологиями делового взаимодействия, способностью определения стратегий и тактик успешного делового общения;
- освоение технологии, стратегий, форм устной деловой коммуникации;
- освоение технологии, стратегий, форм письменной деловой коммуникации;
- освоение основных правил, приёмов, средств подготовки и осуществления публичной речи в деловой коммуникации;
- формирование навыков невербальной культуры делового общения, обеспечивающих успешность деловой коммуникации;
- формирование представлений о содержании, формах и национальных особенностях в области деловых коммуникаций;
- совершенствование владения нормами современного русского литературного языка, обеспечивающими коммуникативную компетентность участников делового общения.

Дисциплина направлена на гражданское, патриотическое и духовно-нравственное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 семестре очной формы обучения.

### Формируемые компетенции

**УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**УК-10** Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

### Индикаторы

**ИУК-4.1.** Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

**ИУК-4.2.** Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необхо-

димой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

**ИУК-4.3.** Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

**ИУК-4.4.** Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.

**ИУК-4.5.** Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.

**ИУК-10.1.** Планирование, организация и проведение мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям.

**ИУК-10.2.** Оперирование знаниями о коррупционной деятельности и выявление признаков коррупционного поведения.

**ИУК-10.3.** Осознает степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений.

**ИУК-10.4.** Знаком с положениями действующего законодательства, регулирующего борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям.

**ИУК-10.5.** Имеет знания о понятии коррупционной деятельности.

**ИУК-10.6.** О степени и характере общественной опасности коррупционных правонарушений.

**ИУК-10.7.** Обладает умением планирования, организации и проведения мероприятий, направленных на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; по формированию нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям.

**ИУК-10.8.** Обладает умением оперировать знаниями о коррупционной деятельности и выявлять признаки коррупционного поведения.

**ИУК-10.9.** Обладает умениями осознавать степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений или преступлений.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

##### **знать:**

- специфику делового общения как особого вида коммуникативной деятельности;
- понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
- понятие общения, его структурные компоненты, аспекты, уровни, цели, функции;
- основные формы, виды, жанры делового общения;
- формы устной деловой коммуникации: конструктивного спора, деловой беседы, переговоров, пресс-конференции, дискуссии, дебатов и др.;
- формы письменной деловой коммуникации: резюме, заявления, биографии, автобиографии, рекомендации и др.; организационно-распорядительной документации: акта, справки, служебных записок, докладных записок, пресс-релизов, деловых писем, рекламаций и др.;
- основные правила, приемы, средства подготовки и осуществления публичной речи в деловой коммуникации;
- стратегии и тактики успешного делового общения;
- невербальные средства делового общения;
- национальные особенности делового общения;
- способы формирования положительного имиджа делового человека средствами коммуникации;
- принципы делового этикета в речевой коммуникации.
- конкретные приемы, аргументы, помогающие в процессе деловой коммуникации формировать нетерпимое отношение к коррупции.

##### **уметь:**

- ориентироваться в особенностях конкретной деловой коммуникации;
- применять на практике рациональные стратегии и тактики делового общения;
- осуществлять эффективную речевую самопрезентацию;

- готовить и осуществлять устное диалогическое и полилогическое деловое общение в различных жанрах: деловой разговор, деловую беседу, деловые переговоры, деловое совещание, пресс-конференцию, телефонный разговор, дискуссию, дебаты;
- составлять различную документацию: резюме, заявления, биографию, автобиографию, рекомендацию, акты, справки, служебные записки, докладные записки, пресс-релизы, деловые письма, рекламации и др.
- создавать и осуществлять публичную речь, уместную и востребованную в конкретной ситуации делового общения;
- осуществлять речевую коммуникацию в устной и письменной форме в строгом соответствии с нормами современного русского языка;
- осуществлять речевую коммуникацию в соответствии с правилами речевого этикета в деловой коммуникации;
- учитывать национальные особенности в устном и письменном межкультурном деловом общении;
- понимать и использовать язык невербальной коммуникации;
- использовать конкретные приемы, аргументы, помогающие в процессе деловой коммуникации формировать нетерпимое отношение к коррупции.

**владеть:**

- обязательным минимумом знаний в области теории деловой коммуникации, технологий и техники делового общения;
- правилами и нормами делового общения в профессиональной деятельности;
- навыками участия в деловой коммуникации, осуществляемой в устной и письменной формах; – навыками создания и редактирования документов различных жанров;
- навыками использования норм современного русского литературного языка в деловой коммуникации;
- навыками соблюдения этикетных норм поведения в деловой коммуникации;
- навыками, помогающими в аргументирующей речи убедительно доказывать общественный вред коррупционных проявлений.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Культурология и межкультурное взаимодействие</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 3 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование у обучающихся способности восприятия межкультурное разнообразие общества, в т.ч. в социально-историческом и этическом контекстах.

### Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- формирование у обучающихся уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;
- формирование у обучающихся умений толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
- формирование у обучающихся практического опыта оценки явлений культуры.

Дисциплина направлена на культурно-творческое, духовно-нравственное и патриотическое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 семестре очной формы обучения.

### Формируемые компетенции

**УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

### Индикаторы

**ИУК-5.1.** Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

**ИУК-5.2.** Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

**ИУК-5.3.** Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

**ИУК-5.4.** Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

Сущность и функции культуры во всем многообразии ее типологии и социально-исторического ландшафта; многомерную матрицу методологических подходов к определению понятийного культурологического аппарата; разнообразие культурологических концепций; информационно-аналитический потенциал культурно-исторических центров

мира; художественные стили и направления в искусстве, ментальные основы и культуру повседневности в контексте этно-национального и философско-религиозного развития мировой цивилизации; проблемное поле межкультурного диалога в современном мире; технологии духовных практик в этическом пространстве межкультурного взаимодействия; прикладные методы культурологического анализа в профессиональной деятельности.

**уметь:**

Анализировать основные этапы и закономерности культурно-исторического развития общества, толерантно воспринимая социальные, конфессиональные и эстетические различия в межкультурном разнообразии современного мира; превентивно преодолевать этно-национальные конфликты, выстраивая логику межнационального диалога, основанного на поиске консенсуса и принципах гуманизма; рефлексировать (моделировать, оценивать) свою интеллектуальную деятельность в контексте многообразия культурных традиций современного мира; различать специфику художественных стилей и направлений в искусстве, своеобразие национальных и мировых тенденций; определять общее и особенное в жанровом развитии искусства различных стран и народов; анализировать Тексты культуры в многообразии историсофских и культурологических позиций; применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания и закономерности осмысления историко-культурных процессов; моделировать влияние Текстов на формирование имиджа культурных, региональных центров, самоидентификации личности; актуализировать мировое и национальное культурное наследие в технологиях профессиональной деятельности в контексте межкультурного взаимодействия современного мира.

**владеть:**

Технологиями межкультурного диалога; навыками толерантного поведения в контексте выстраивания коммуникации с представителями иных этно-национальных и конфессиональных традиций; базовыми элементами, составляющими язык Текстов культуры; методами культурологического анализа, прочтения сакральной легенды памятника искусства; систематизацией историко-культурного материала в аспекте уникального своеобразия национальных и региональных культур; навыками инновационных профессиональных технологий в контексте межкультурного взаимодействия.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Системный подход и критическое мышление</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у обучающихся базовых компетенций в области решения поставленных задач на основе системного подхода, поиска, критического анализа и синтеза информации.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– получение базовых компетенций поиска, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленными задачами;</li> <li>– получение опыта соотнесения разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов деятельности;</li> <li>– изучение основ теории системного подхода и системного анализа;</li> <li>– получение базовых навыков постановки целей, задач, моделирования, выбора и принятия решений;</li> <li>– получение навыков формирования собственных суждений и оценки с учетом различных точек зрения на поставленную задачу;</li> <li>– получение навыков поиска и выбора рациональных идей для решения поставленных задач;</li> <li>– получение опыта отделения фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается во 2 семестре очной формы обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК-1.1.</b> Осуществляет поиск и критический анализ информации в соответствии с поставленными задачами.		
<b>ИУК-1.2.</b> Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов деятельности.		
<b>ИУК-1.3.</b> Использует теорию системного подхода и системного анализа при постановке цели, задач, моделировании, выборе и принятии решений.		
<b>ИУК-1.4.</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу; определяет рациональные идеи для решения поставленных задач, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
– основы теории системного подхода и системного анализа.		
<b>уметь:</b>		
– искать, критически анализировать и синтезировать информацию в соответствии с поставленными задачами.		
<b>владеть:</b>		



- опытом соотнесения разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов деятельности;
- базовыми навыками постановки целей, задач, моделирования, выбора и принятия решений;
- навыками формирования собственных суждений и оценки с учетом различных точек зрения на поставленную задачу;
- навыками поиска и выбора рациональных идей для решения поставленных задач;
- опытом отделения фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Психология личности и группы</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 4 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование у обучающихся базовых компетенций в области социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

### Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения своей роли в команде;
- формирование у обучающихся понимания результатов (последствий) личных действий в команде и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата;
- формирование у обучающихся базовых навыков выявления особенностей поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, и учета их в своей деятельности;
- формирование у обучающихся способности устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.), эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. через участие в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды;
- формирование у обучающихся базовых навыков соблюдения установленных норм и правил командной работы;
- формирование у обучающихся базовых компетенций применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного обучения, выполнения порученной работы.
- формирование у обучающихся понимания важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- формирование у обучающихся базовых компетенций реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- формирование у обучающихся базовых навыков критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- формирование у обучающихся интереса к учебе и желания использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.

Дисциплина направлена на духовно-нравственное и гражданское воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 4 семестре очной формы обучения.

### Формируемые компетенции

**УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

**УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

### Индикаторы

**ИУК-3.1.** Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

**ИУК-3.2.** Понимает результаты (последствия) личных действий в команде и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

**ИУК-3.3.** Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.

**ИУК-3.4.** Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.

**ИУК-3.5.** Соблюдает установленные нормы и правила командной работы.

**ИУК-6.1.** Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного обучения, выполнения порученной работы.

**ИУК 6.2.** Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

**ИУК 6.3.** Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

**ИУК-6.4.** Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.

**ИУК-6.5.** Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

##### **знать:**

- психологические теории и подходы к пониманию личности и ее структуры;
- существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии;
- сферы и области самопознания, самообразования;
- способы самопознания и саморазвития личности;
- основы саморегуляции поведения и тайм-менеджмента;
- концепции стресса и стрессоустойчивости личности, как одной из задач саморазвития;
- психологические основы социального взаимодействия;
- подходы, методы и модели психологии социального взаимодействия в группе и команде;
- методы и способы конструктивного взаимодействия в конфликтных ситуациях, направленные на решение профессиональных задач.

##### **уметь:**

- развивать навыки в области практики социального взаимодействия: видеть проблему взаимодействия, определять истоки этих проблем, проектировать варианты и модели взаимодействие;
- вступать в контакт с субъектами профессионального взаимодействия;
- определять варианты взаимодействия и сотрудничества в рамках групповой и командной работы;
- определять индивидуальные особенности личности, выявлять личностный потенциал;
- формулировать цель и задачи саморазвития;
- выявлять барьеры саморазвития; ресурсы для преодоления трудных жизненных ситуаций;
- отбирать методы самопознания и саморазвития;
- организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности.

##### **владеть:**

- приемами самопознания;
- методами самовоспитания;
- навыками самоменеджмента: целеполагание, планирование, тайм-менеджмент;
- навыками совладающего поведения с трудной жизненной ситуацией;
- навыками использования профессиональных и этических стандартов в профессиональной деятельности;

- навыками конструктивного взаимодействия в конфликтной ситуации, направленного на решение профессиональных задач;
- навыками осуществления социально-психологического анализа ситуаций социального поведения, общения и взаимодействия, а так же принятия индивидуальных и групповых решений.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Цифровая экономика и финансовая грамотность</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 6 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование цифровой и финансовой культуры и навыков эффективного управления личными финансами, которые определяют в будущем способность и готовность выполнять различные социально-экономические роли: владельца личного домохозяйства, инвестора, заемщика, кредитора, налогоплательщика.

### Задачи дисциплины

- формирование у студентов понимания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;
- формирование у студентов комплекса теоретических знаний и базовых практических навыков в области становления, функционирования и развития цифровой экономики и информационного общества как важнейших компонентов социально-экономической системы;
- формирование современных знаний о финансовых рынках и финансовых инструментах, а также угрозах, связанных с финансовыми рисками и мошенничеством;
- обретение навыков и компетенций, необходимых для эффективного управления личными финансами и осуществления осознанного выбора финансовых услуг.

Дисциплина направлена на гражданское и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 6 семестре очной формы обучения.

### Формируемые компетенции

**УК-9** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

### Индикаторы

**ИУК-9.1.** Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.

**ИУК-9.2.** Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

- цифровые средства для взаимодействия в цифровой среде;
- здоровьесберегающие образовательные технологии;
- источники информации, в том числе источниках больших данных, их назначении и использовании.

#### уметь:

- пользоваться цифровыми средствами;
- провести самодиагностику для определения траектории саморазвития и самореализации;
- пользоваться результатами анализа информации, в том числе, больших данных.

#### владеть:

- практическими навыками применения цифровых средств для взаимодействия в цифровой

среде и целенаправленного использования мессенджеров, соцсетей, информационных порталов, в том числе, порталов государственных служб;

- приемами самоорганизации в цифровом пространстве;
- приемами интерпретации полученной информации и корректного применения результатов анализа данных.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Физическая культура и спорт</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1, 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>– формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>– формирование у обучающихся потребности использования знаний основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина направлена на физическое и экологическое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК-7.1.</b> Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.		
<b>ИУК-7.2.</b> Умеет выполнять комплекс физических упражнений. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.		
<b>ИУК-7.3.</b> Имеет практический опыт занятий физической культурой. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b> Естественно-научные основы двигательной активности, влияние физических упражнений на различные системы организма, основы гигиенической оценки различных видов спорта и систем упражнений, основы здорового образа жизни, основы организации самостоятельных занятий.		
<b>уметь:</b> Оценивать уровень физического развития, проводить доступные функциональные пробы и оценивать их результаты, планировать самостоятельные занятия в избранном виде физических упражнений.		
<b>владеть:</b>		

Методами физического воспитания для укрепления здоровья и достижения высокого уровня эффективности профессиональной деятельности.



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Математика</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	8	288
Форма контроля	Экзамен – 1, 2 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование у студента способности применения знаний по математике при изучении последующих дисциплин, готовности распознавать возможности применения полученных знаний, умений и навыков.

### Задачи дисциплины

- воспитание достаточно высокой математической культуры: умение логически мыслить, оперировать абстрактными объектами;
- привитие навыков современных видов математического мышления;
- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

Дисциплина направлена на научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестре очной формы обучения. Изучение дисциплины является основой для освоения последующих и параллельно осваиваемых дисциплин: Физика, Химия, Инженерная и компьютерная графика, Электрофизико-химические методы обработки материалов, Метрология, Электротехника, электроника и основы автоматики.

### Формируемые компетенции

**ОПК-1** Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

### Индикаторы

**ОПК-1.1 Знать** основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин.  
**ОПК-1.2 Уметь** применять методы математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая 2D-3D проектирование для конструирования разрабатываемой продукции.  
**ОПК-1.3 Владеть** методами математического анализа, естественнонаучными и общеинженерными знаниями для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

**1.1.3** Знает базовые теоретические знания в области математики и математического анализа и моделирования (функции, статистическая обработка данных, нейросети).

#### уметь:

**1.2.3** Умеет применять методы математического анализа для решения стандартных инженерных задач проектирования типовых деталей/конструкций/материалов/процессов.

#### владеть:

**1.3.3** Владеет навыками практического применения математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов в условиях производства.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Физика</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Форма контроля	Зачет – 1 семестр; Экзамен – 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальная подготовка по физике, как база для изучения технических дисциплин;</li> <li>– продемонстрировать физику как рациональный метод познания окружающего мира;</li> <li>– формирование общего физического мировоззрения и развитие физического мышления.</li> </ul>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– сообщить основные принципы и законы физики и их математическое содержание;</li> <li>– ознакомить с основными физическими явлениями, методами их наблюдения и экспериментального исследования, с методами измерения физических величин, методами обработки результатов эксперимента и основными физическими приборами;</li> <li>– сформировать определенные навыки экспериментальной работы, научить количественно формулировать и решать физические задачи.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на параллельно осваиваемой дисциплине: Математика. Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Материаловедение и производственные технологии, Электротехника, электроника и основы автоматизации, Метрология, Электро-физико-химические методы обработки материалов.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-1</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ОПК-1.1</b> Знать основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин.		
<b>ОПК-1.2</b> Уметь применять методы математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая 2D-3D проектирование для конструирования разрабатываемой продукции.		
<b>ОПК-1.3</b> Владеть методами математического анализа, естественнонаучными и общеинженерными знаниями для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>1.1.1</b> Знает базовые теоретические знания в области физики и методов испытаний материалов.		
<b>уметь:</b>		
<b>1.2.1</b> Умеет применять базовые знания в области физики для решения стандартных инженерных задач проектирования типовых деталей/конструкций/материалов/процессов.		
<b>владеть:</b>		
<b>1.3.1</b> Владеет навыками применения знаний в области физики для решения практических		

производственных задач.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Химия</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Форма контроля	Экзамен – 1 семестр; Зачет – 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области химии, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в научно-технической информации; формирование знаний теоретических основ химии и свойств химических элементов соединений и материалов на их основе, достаточных для работы по профилю подготовки.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;</li> <li>– овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ;</li> <li>– приобретение навыков постановки и проведения лабораторных исследований, умения описывать результаты опытов и делать выводы;</li> <li>– умение применять теоретические знания в профессиональной и практической деятельности специалиста.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Материаловедение и производственные технологии, Электро-физико-химические методы обработки материалов.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ОПК-1</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-1.1 Знать</b> основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин.</p> <p><b>ОПК-1.2 Уметь</b> применять методы математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая 2D-3D проектирование для конструирования разрабатываемой продукции.</p> <p><b>ОПК-1.3 Владеть</b> методами математического анализа, естественнонаучными и общеинженерными знаниями для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>1.1.2</b> Знает базовые теоретические знания в области химии и методов анализа материалов.		
<b>уметь:</b>		
<b>1.2.2</b> Умеет применять базовые знания в области химии для решения стандартных инженерных задач проектирования типовых деталей/конструкций/материалов/процессов.		
<b>владеть:</b>		
<b>1.3.2</b> Владеет навыками применения знаний в области химии для решения практических		

производственных задач.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Инженерная и компьютерная графика</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Форма контроля	Зачет – 1 семестр; Экзамен – 2 семестр; КР – 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Развитие у студентов пространственного мышления и воображения, конструктивно-геометрического мышления.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>Овладение методами построения изображений пространственных форм на плоскости, изучение способов решения задач на чертеже, эюре, выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей деталей и сборочных единиц, составления конструкторской документации с использованием компьютерных систем автоматизированного проектирования.</p> <p>Дисциплина направлена на научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестре очной формы обучения.</p> <p>Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с информатикой и дисциплинами математического цикла. Для освоения дисциплины необходимы знания основ элементарной и аналитической геометрии, метода проецирования, основ стандартизации, графические навыки, а также навыки работы на компьютере. Графические дисциплины играют очень важную роль в профессиональной подготовке инженера; они являются составной частью многих технических дисциплин. Чертёж служит основным средством коммуникации специалистов в области техники.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Метрология, Стандартизация и сертификация, а также курсового проектирования и выполнения выпускной квалификационной работы.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-1</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ОПК-1.1 Знать</b> основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин.		
<b>ОПК-1.2 Уметь</b> применять методы математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая 2D-3D проектирование для конструирования разрабатываемой продукции.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>1.1.4</b> Знает базовые теоретические знания в области начертательной геометрии, конструкторской документации, требования ЕСКД к оформлению чертежей.		
<b>уметь:</b>		
<b>1.2.4</b> Умеет осуществлять 2D и 3D-проектирование простых изделий и конструкций с использованием программ Компас 3D, Autocad, Blender.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Аддитивные технологии</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование инженерных компетенций в области применения современных аддитивных и технически совершенных технологий при разработке, проектировании и изготовлении ювелирно-художественных изделий.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать системное представление об исторических предпосылках появления аддитивных технологии и направлениях из развития;</li> <li>– изучение информации о машинах и оборудовании для выращивания изделий с учётом расходных материалов;</li> <li>– усвоить алгоритм изготовления изделий с применением 3D принтера;</li> <li>– приобретение навыка проведения контроля качества готового изделия;</li> <li>– ознакомиться с другими смежными технологиями изготовления изделия.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Информационные технологии и инновационные материалы.</li> </ul> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2D и 3D моделирование художественных изделий;</li> <li>– Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.</li> </ul>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ОПК-4.1 Знать</b> и понимать принципы работы современных информационных технологий, методы, способы и возможности преобразования данных в информацию.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>4.1.3</b> Знает основные виды оборудования скоростного прототипирования, программы управления, базы данных, правила подготовки файлов с учетом его технических и технологических особенностей и ограничений для изготовления прототипов.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Дизайн-мышление</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование знаний, умений по теоретическим принципам, концепциям и положениям антропоцентрических клиенто-ориентированных методологий разработки новых товаров и услуг в фэшн индустрии с учетом мета-трендов (дизайн-мышление, дизайн-спринт, эмпатическая разработка и т.п.), развитии практических навыков использования инструментов и техник данных методологий.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>Систематизация знаний в области антропоцентрических клиенто-ориентированных методологий разработки новых товаров и услуг, учитывающих мета-тренды в фэшн индустрии, в части проведения анализа креативного и инновационного потенциала идеи, оценки эффективности, особенностей проектирования с использованием современных методов и методик.</p> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на параллельно осваиваемой дисциплине: Информационные технологии и инновационные материалы.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Дизайн рекламно-выставочной среды, Виртуализация изделий и пространств, 2D и 3D моделирование художественных изделий.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ОПК-2</b> Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов.</p> <p><b>ОПК-7</b> Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-2.1</b> <b>Знать</b> требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным объектам; современные технологии изготовления конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных изделий; тенденции развития дизайна и технологии художественных материалов и художественно-промышленных объектов.</p> <p><b>ОПК-7.1</b> <b>Знать</b> основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно-промышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>2.1.1</b> Знает базовые принципы обеспечения конкурентоспособности продукта. Принципы и		



подходы обеспечения конкурентоспособности материалов и изделий. Общее понимание существующих экономических, экологических, социальных и других ограничений.

**2.1.5** Знает общие тенденции развития дизайна и технологии художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

**7.1.1** Знает основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Информационные технологии и инновационные материалы</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Получение навыков организации деятельности с учетом современных технологических инноваций и подходов к организации производства.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>1. Сформировать представление о современных материалах, технологиях и способах организации инновационного производства на основе информационных технологий.</p> <p>2. Овладеть навыками подготовки исходных данных для обоснования использования инновационных решений и привлечения финансирования на их реализацию.</p> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах: Дизайн-мышление; Физика; Химия; Математика.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Инженерная и компьютерная графика; Учебная практика: Ознакомительная практика; Системы автоматизированного проектирования; Электро-физико-химические методы обработки материалов; Материаловедение и производственные технологии.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ОПК-1</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p><b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-1.1 Знать</b> основные понятия естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.</p> <p><b>ОПК-4.1 Знать</b> основные понятия в области информационных технологий; методы, способы и возможности преобразования данных в информацию.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p><b>1.1.5</b> Знает основные принципы, подходы и программные продукты для проектирования и разработки изделий, материалов, технологий на основе естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.</p> <p><b>4.1.1</b> Знает основные определения, терминологию и области применения информационных технологий.</p>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Маркетинговая деятельность и бизнес-планирование</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	7	252
Форма контроля	Зачет – 6, 7 семестр; КР – 8 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование современного маркетингового и бизнес-мышления, приобретение компетенций, позволяющих активно участвовать в маркетинговой деятельности и бизнес-планировании, развитие способностей объективно оценивать перспективы и результаты деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе в условиях цифровой экономики.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– получение навыков анализа внешней и внутренней среды бизнеса, выявления ключевых элементов, оценки их влияния на организацию, оценки уровня конкуренции в отрасли;</li> <li>– формирование навыков разработки или корректировки стратегии организации, планирования и осуществления мероприятий, направленных на ее реализацию;</li> <li>– изучение основ формирования эффективного портфеля товаров с учетом состояния и перспектив развития рынка;</li> <li>– развитие способностей к принятию и реализации управленческих решений в области рыночной деятельности организации с использованием полного набора инструментария маркетинга;</li> <li>– развитие навыков анализа комплекса маркетинга предприятия и разработки рекомендаций по его совершенствованию;</li> <li>– получение навыков разработки и обоснования бизнес-плана для конкретной отрасли применительно к заданной сфере деятельности, в т.ч. с использованием цифровых технологий.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 6, 7 и 8 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах: Основы проектной деятельности, Деловые коммуникации, Психология личности и группы, Цифровая экономика и финансовая грамотность.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения Производственной практики: Технологической (проектно-технологической) практики, а также для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-9</b> Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков.		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-9.1 Знать</b> порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественно-промышленного назначения; функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям; особенности товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий в современных условиях.</p> <p><b>ОПК-9.2 Уметь</b> работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения; проводить маркетинговые исследования товарных рынков.</p> <p><b>ОПК-9.3 Владеть</b> методами маркетинговых исследований.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		

**знать:**

**9.1.1** Знает базовую терминологию, методики и подходы для проведения маркетинговых исследований и бизнес-планирования.

**9.1.2** Знает порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественно-промышленного назначения с учетом требований к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям.

**уметь:**

**9.2.1** Умеет проводить маркетинговые исследования и бизнес-планирование для решения типовых задач.

**9.2.2** Умеет проводить маркетинговые исследования и бизнес-планирование с учетом специфики рынка материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения.

**9.2.3** Умеет проводить маркетинговые исследования и бизнес-планирование с целью реализации стартапа в условиях рынка материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения.

**владеть:**

**9.3.1** Владеет базовыми методами маркетинговых исследований.

**9.3.2** Владеет навыками проведения маркетинговых исследований и бизнес-планирования с учетом специфики рынка материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения.

**9.3.3** Владеет навыками маркетинговых исследований и бизнес-планирования с целью реализации стартапа в условиях рынка материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Стандартизация и сертификация</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Изучение предмета должно сформировать у студентов практические навыки по проведению стандартных и сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>Формирование теоретических знаний по изучению национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; видам стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции; умение определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленных потребителями; разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие; анализировать информацию, полученную в результате испытаний; владение навыками проведения испытаний.</p> <p>Дисциплина направлена на научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Математика, Физика, Аддитивные технологии, Инженерная и компьютерная графика.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик: Формообразующие операции, Технология обработки материалов, Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-10</b> Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов.		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-10.1 Знать</b> национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции; методику проведения испытаний; причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения.</p> <p><b>ОПК-10.2 Уметь</b> определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг); разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие; анализировать информацию, полученную в результате испытаний.</p> <p><b>ОПК-10.3 Владеть</b> навыками проведения испытаний.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p><b>10.1.1</b> Знает национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции.</p> <p><b>10.1.2</b> Знает базовые методики проведения испытаний; причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения.</p>		

**10.1.3** Знает виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции, базовые методики проведения испытаний; причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения.

**уметь:**

**10.2.1** Умеет определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг).

**10.2.2** Умеет разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие.

**10.2.3** Умеет анализировать информацию, полученную в результате испытаний.

**владеть:**

**10.3.1** Владеет базовыми навыками проведения стандартных испытаний в области производства.

**10.3.2** Владеет практическими навыками проведения стандартных испытаний в области производства ювелирных и художественно-промышленных изделий.

**10.3.3** Владеет практическими навыками проведения комплексных испытаний в области производства ювелирных и художественно-промышленных изделий, при разработке и внедрении нового продукта.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Основы композиции и цветоведение</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	10	360
Форма контроля	Экзамен – 1, 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Целями дисциплины являются развитие способности у студентов образно-ассоциативного мышления и формирование умения разработки образных композиций, составляющих основу профессионального мастерства. Приобщение студентов к готовности постоянного творческого поиска и к критической оценке своих эскизов в аспекте композиционно-изобразительного сопоставления.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>Основная задача дисциплины – изучить и освоить, каким образом, только на основе количественных изменений пространственных форм и их сочетаний (размер, вес, масса, положение в пространстве, пропорции и т. д.), можно получить эмоционально-выразительную и содержательно-заданную объемно-пространственную композицию, опираясь на особенности зрительного восприятия человека и его психофизические данные. Также задачей изучения данного курса является заложить основы и помочь усвоить общие принципы и навыки художественно-композиционного мышления. Постепенно и последовательно обучать учащихся методу творческого поиска, поэтому выполнение упражнений построено таким образом, чтобы спровоцировать творческое проявление студента и овладеть методом абстрактного теоретического отвлечения. Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестре очной формы обучения. Изучение дисциплины основывается на параллельно осваиваемых дисциплинах: Основы проектной деятельности, Инженерная и компьютерная графика, Дизайн-мышление. Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик: 2D и 3D моделирование художественных изделий, Дизайн рекламно-выставочной среды, Учебная практика: Ознакомительная практика.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ОПК-2</b> Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-2.1</b> <b>Знать</b> требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным объектам; современные технологии изготовления конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных изделий; тенденции развития дизайна и технологии художественных материалов и художественно-промышленных объектов.</p> <p><b>ОПК-2.2</b> <b>Уметь</b> сопоставлять существующие экономические, экологические, социальные и другие ограничения; разрабатывать и внедрять в производство современные технологии.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p><b>2.1.6</b> Знает базовые основы композиции и цветоведения как элемента создания конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных</p>		

изделий.

**уметь:**

**2.2.3** Умеет применять базовые подходы дизайн-проектирования типовой художественно-промышленной продукции с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Системы автоматизированного проектирования</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Форма контроля	Зачет – 7 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является получение систематизированных знаний по теоретическим основам, техническим средствам и методикам автоматизированного проектирования, используемых в проектировании художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя.

### Задачи дисциплины

- освоение работы современных пакетов прикладных программ, существующих на ювелирных предприятиях;
- анализ параметров технологических процессов ювелирной отрасли с использованием САПР;
- навыки проектирования параметров технологических процессов с применением САПР.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 7 семестре очной формы обучения.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи. Для освоения дисциплины необходимы навыки работы на компьютере.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Инженерная и компьютерная графика, Информационные технологии и инновационные материалы, Математика, Физика, Электротехника, электроника и основы автоматики, Формообразующие операции, Электро-физико-химические методы обработки материалов.

Изучение дисциплины является основой для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**ОПК-1** Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

**ОПК-8** Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

### Индикаторы

**ОПК-1.3 Владеть** методами математического анализа, естественнонаучными и общеинженерными знаниями для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.

**ОПК-8.2 Уметь** использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### уметь:

**8.2.2** Умеет применять базовые подходы и принципы использования аналитического аппарата проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий на примере

типовых изделий, материалов и конструкций.

**8.2.3** Умеет применять правила применения аналитического аппарата проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств сложных художественных и художественно-промышленных материалов, изделий и конструкций, обеспечивающие получение готового к выпуску продукта.

**владеть:**

**1.3.6** Владеет навыками комплексного применения методов математического анализа, естественнонаучных и общеинженерных знаний для расчета и проектирования конструкций художественно-промышленных изделий.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Материаловедение и производственные технологии</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	14	504
Форма контроля	Зачет – 3 семестр; Экзамен – 4, 5 семестр; КП – 5 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование знаний в области многообразия металлических и неметаллических материалов и передовых производственных технологий для изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий, на основе изучения структуры и свойств, способов модифицирования и переработки в изделия, систематизации, классификации и выбора материалов, а так же технологических процессов в зависимости от потребительских требований к изготавливаемым материалам и продукции.

### Задачи дисциплины

- Студенты должны знать основные металлические и неметаллические материалы, применяемые при изготовлении ювелирной и художественно-промышленной продукции, их классификацию, маркировку, особенности и область применения.
  - Студенты должны получить практические навыки самостоятельного проведения измерений параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления, путем применения современных методик и оборудования, сочетая научный и экспериментальный подход в области материаловедения.
  - Научить студентов применять современные технически совершенные и цифровые технологии для выпуска конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
  - Научить критериям оптимизации и применять их к технологическим процессам производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя.
- Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3, 4 и 5 семестре очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах и практиках: Математика, Физика, Химия, Дизайн-мышление, Информационные технологии и инновационные материалы, Основы композиции и цветоведение, Учебная практика: Ознакомительная практика.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Электрофизико-химические методы обработки материалов, Метрология, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Формообразующие операции, Технология обработки материалов, Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, Основы производственного мастерства, Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практик, а также для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

- ОПК-2** Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
- ОПК-3** Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных

материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления.

**ОПК-7** Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя.

### Индикаторы

**ОПК-2.1 Знать** требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным объектам; современные технологии изготовления конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных изделий; тенденции развития дизайна и технологии художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

**ОПК-2.2 Уметь** сопоставлять существующие экономические, экологические, социальные и другие ограничения; разрабатывать и внедрять в производство современные технологии.

**ОПК-2.3 Владеть** методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; знаниями, способствующими выпуску конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения.

**ОПК-3.1 Знать** методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений.

**ОПК-3.2 Уметь** анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты.

**ОПК-3.3 Владеть** методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов, методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий.

**ОПК-7.1 Знать** основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно-промышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития.

**ОПК-7.2 Уметь** использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

**2.1.2** Знает современные требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным изделиям.

**2.1.3** Знает основы материаловедения металлических и неметаллических материалов.

**2.1.4** Знает базовые традиционные и цифровые производственные технологии и область их применения.

**3.1.2** Знает основные методики и принципы измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов.

**7.1.2** Знает основные методы оптимизации с учетом требований потребителя.

#### уметь:

**2.2.1** Умеет осуществлять правильный выбор материалов для решения типовых инженерных и технологических задач с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

**2.2.2** Умеет разрабатывать и внедрять в производство современные традиционные и цифровые технологии.

**3.2.2** Умеет анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты проведенных измерений параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов.

**7.2.1** Умеет использовать типовые подходы для реализации простых решений в области оптимизации.

**7.2.2** Умеет использовать базовые методы оптимизации для решения типовых производственных задач (типовые технологические процессы).

**7.2.3** Умеет использовать комплексные методы оптимизации для решения реальных производственных задач (изготовление продукции с учетом требований потребителя).

**владеть:**

**2.3.1** Владеет методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

**2.3.2** Владеет навыками организации выпуска конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения.

**3.3.1** Владеет практическими навыками определения состава, свойств и параметров структуры материалов и анализа полученных результатов.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Электро-физико-химические методы обработки материалов</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Форма контроля	Зачет – 7 семестр; КР – 8 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Освоение знаний по основным её разделам, изучении электро-физико-химических методов обработки материалов, в том числе ювелирных, художественных, инструментальных, а также покрытий и применении их при решении прикладных задач для обеспечения всесторонней технической подготовки обучающегося к процессам создания ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование знаний по различным аспектам ЭФХМО материалов и формирования покрытий, используемых при изготовлении ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов;</li> <li>– развитие умений и навыков использования, проектирования и оптимизации технологических процессов, применяющих ЭФХМО металлов и сплавов, а также покрытия;</li> <li>– приобретение опыта использования и оптимизации ЭФХМО металлов и сплавов, и покрытий при изготовлении ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов;</li> <li>– приобретений знаний, умений, навыков и опыта в рамках формирования следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-7.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 7 и 8 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах и практиках: Физика, Химия, Информационные технологии и инновационные материалы, Материаловедение и производственные технологии, Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.</p> <p>Имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с ранее освоенной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений: Технология обработки материалов.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих практик: Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ОПК-1</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p><b>ОПК-7</b> Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ОПК-1.3 Владеть</b> методами математического анализа, естественнонаучными и общеинженерными знаниями для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.</p> <p><b>ОПК-7.3 Владеть</b> методикой оптимизации технологии изготовления художественных и ху-</p>		

художественно-промышленных материалов и изделий.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**владеть:**

**1.3.7** Владеет навыками комплексного применения методов математического анализа, естественнонаучных и общеинженерных знаний для расчета оснастки и выполнения технологических расчетов.

**7.3.1** Владеет методикой создания схем оптимизации локальных участков/техпроцессов по выпуску типовых художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

**7.3.2** Владеет методикой создания схем оптимизации типовых предприятий отрасли по выпуску серийных художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

**7.3.3** Владеет методикой использования комплексных методов оптимизации для решения реальных производственных задач (изготовление продукции с учетом требований потребителя) в условиях (на примере) действующего предприятия.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Метрология</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Форма контроля	Зачет – 5, 6 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Изучение предмета должно сформировать у студентов практические навыки по организации работ в области метрологии, руководствуясь полученными знаниями эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовых художественно-промышленных объектов.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Формирование у будущих специалистов теоретических знаний по метрологии; изучение исторических и правовых основ в области метрологического обеспечения единства измерений, технического регулирования; изучение основных положений национальной системы метрологии и стандартизации. Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 и 6 семестре очной формы обучения. Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Математика, Физика, Аддитивные технологии, Материаловедение и производственные технологии. Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик: Формообразующие операции, Технология обработки материалов, Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-3</b> Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ОПК-3.1 Знать</b> методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений. <b>ОПК-3.2 Уметь</b> анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты. <b>ОПК-3.3 Владеть</b> методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов, методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>3.1.1</b> Знает основные методики проведения измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений.		
<b>уметь:</b>		
<b>3.2.1</b> Умеет анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты проведенных метрологических измерений.		
<b>владеть:</b>		
<b>3.3.2</b> Владеет практическими навыками определения проведенных метрологических измерений и анализа полученных результатов.		



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>2D и 3D моделирование художественных изделий</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	12	432
Форма контроля	Экзамен – 5, 7 семестр; Зачет – 8 семестр; КП – 6 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Моделирование художественно-промышленных объектов согласно конструктивно-технологических, эстетических и стилистических параметров с использованием методов и средств современных, передовых компьютерных технологий.

### Задачи дисциплины

- овладение новыми информационными технологиями в конструировании художественно-промышленных объектов: редактирование в пространстве и формирование документации с использованием пространственного компьютерного моделирования с помощью Autodesk 3d Studio Max и Pixologic Zbrush;
  - привить основные профессиональные приемы работы с программами, научить владеть техникой создания 2D и 3D-моделей художественно-промышленных объектов, научить работать с компьютерной анимацией, выработать профессиональные навыки работы при построении 2D и 3D-объектов;
  - овладеть методами построения моделей художественно-промышленных объектов с элементами мелкой пластики.
- Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5, 6, 7 и 8 семестре очной формы обучения.  
Для освоения дисциплины необходимы навыки работы на компьютере.  
Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Инженерная и компьютерная графика, Информационные технологии и инновационные материалы, Метрология, Технологии и стили в изделиях ювелирно-художественных производств.  
Изучение дисциплины является основой для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

- ОПК-4** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- ОПК-8** Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

### Индикаторы

- ОПК-4.1** **Знать** и понимать принципы работы современных информационных технологий, методы, способы и возможности преобразования данных в информацию.
- ОПК-4.2** **Уметь** использовать современные информационные системы и технологии в решении профессиональных задач, работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.
- ОПК-4.3** **Владеть** навыками работы с современным общесистемным и офисным программным обеспечением, в т.ч. отечественного производства, обеспечения информационной безопасности при работе с современными информационными системами и технологиями, методами анализа и обобщения результатов расчетов.

**ОПК-8.1 Знать** методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественно-промышленного значения.

**ОПК-8.2 Уметь** использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

**ОПК-8.3 Владеть** методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

**4.1.2** Знает основные программные продукты для 2D и 3D-проектирования и моделирования; особенности выбора программного продукта для решения общепромышленных задач; интерфейс и основные функции программ Rhinoceros, 3D Studio Max, Zbrush.

**8.1.2** Знает правила проведения расчетов при разработке изделий с заданными эксплуатационными и эстетическими свойствами.

**уметь:**

**4.2.1** Умеет решать типовые задачи при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации с использованием программ Rhinoceros/3D Studio Max/Zbrush/Компас.

**4.2.3** Умеет комплексно применять программные продукты, оборудование скоростного прототипирования и лазерной обработки материалов для достижения требуемых потребительских свойств изделия.

**8.2.1** Умеет использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий с целью достижения требуемых потребительских свойств продукции.

**владеть:**

**4.3.2** Владеет навыками решения сложных профессиональных задач путем комплексного использования программных продуктов Rhinoceros, 3D Studio Max, ZBrush, Blender, 2D и 3D-моделирования для достижения требуемых потребительских свойств изделия.

**4.3.3** Владеет навыками решения сложных профессиональных задач, связанных с достижением требуемых потребительских свойств продукции, путем комплексного использования программных продуктов в проектировании с учетом технических особенностей оборудования прототипирования и лазерной обработки материалов.

**8.3.1** Владеет знаниями в области основных методов расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий с целью достижения требуемых потребительских свойств продукции.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Формообразующие операции</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	11	396
Форма контроля	Экзамен – 5, 6 семестр; Зачет – 7 семестр; КР – 6 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Дать понятие об основных способах изготовления художественных изделий обработкой давлением, научить назначать материалы и способы изготовления художественных изделий обработкой давлением, выбирать технологические процессы и типовые режимы обработки изделия при формообразующих операциях, проектировать технологическую оснастку для изготовления ювелирных изделий, осуществлять выбор и размещение необходимого оборудования, процедура выбора инструмента для основных операций механической обработки, основы ЧПУ обработки.

### Задачи дисциплины

- изучить технологические параметры штамповки и материалы, обрабатываемые давлением;
- выбирать оборудование, оснастку и инструмент для изготовления художественных изделий обработкой давлением и формообразующих операциях, технологические процессы и режимы обработки изделия при формообразовании;
- выбирать методы формообразования фасонных поверхностей изделий резанием, основные виды обработки металлов резанием с помощью лезвийного и абразивно-алмазного инструмента на металлорежущих станках;
- знать процедуру выбора инструмента для механической обработки, экономику металлообработки, основы ЧПУ обработки.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5, 6 и 7 семестре очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах: Инженерная и компьютерная графика, Материаловедение и производственные технологии, Метрология, Конструкторско-технологическая документация ювелирной отрасли

Изучение дисциплины является основой для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**ОПК-3** Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления.

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

**ОПК-8** Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

### Индикаторы

**ОПК-3.1** Знать методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений.

**ОПК-3.2** Уметь анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты.

**ОПК-6.1** Знать основы технологии художественных и художественно-промышленных изде-

лий и способы их реставрации; основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней.

**ОПК-6.2 Уметь** разрабатывать техническую документацию для производства материалов, изготовления и реставрации художественно-промышленных изделий.

**ОПК-6.3 Владеть** навыками составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности.

**ОПК-8.1 Знать** методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественно-промышленного назначения.

**ОПК-8.3 Владеть** методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

##### **знать:**

**3.1.3** Знает основные методики и принципы измерения параметров технологических процессов изготовления продукции.

**6.1.2** Знает основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней при изготовлении типовых изделий.

**6.1.3** Знает правила создания технической и нормативной документации при изготовлении сложных изделий/конструкций.

**8.1.1** Знает базовые методики расчета технологических параметров структуры, свойств материалов и изделий художественно-промышленного назначения.

**8.1.3** Знает правила проведения расчетов технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественно-промышленного назначения с учетом технологических параметров оборудования.

##### **уметь:**

**3.2.3** Умеет анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты измерений параметров технологических процессов изготовления продукции.

**6.2.1** Умеет разрабатывать техническую документацию для изготовления и реставрации простых серийных художественно-промышленных изделий/оснастки.

**6.2.2** Умеет разрабатывать техническую документацию для изготовления и реставрации сложных изделий и конструкций.

**6.2.3** Умеет разрабатывать техническую документацию для изготовления и реставрации сложных изделий и конструкций, используя комплексный подход с элементами 3D-визуализации и прототипирования.

##### **владеть:**

**6.3.2** Владеет навыками составления технической документации для изготовления и реставрации сложных изделий и конструкций с учетом потребительских свойств продукции, используя комплексный подход с элементами 3D-визуализации.

**6.3.3** Владеет навыками составления технической документации для изготовления и реставрации сложных изделий и конструкций с учетом потребительских свойств продукции, используя комплексный подход с элементами 3D-визуализации и получением действующего прототипа.

**8.3.3** Владеет навыками применения комплекса методик расчета для сложных технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий, обеспечивающих получение готового к выпуску продукта.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Электротехника, электроника и основы автоматики</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 3 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Научить собирать на практике электрические схемы и анализировать их неисправности, познакомиться с методами расчёта электрических цепей, научить выбирать электротехническое оборудование для практической реализации схем электроустановок.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Усвоение студентами теоретических и практических знаний в области электротехники, электроники, автоматики и электробезопасности. Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 семестре очной формы обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>ОПК-1</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ОПК-1.1 Знать</b> основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин.		
<b>ОПК-1.2 Уметь</b> применять методы математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая 2D-3D проектирование для конструирования разрабатываемой продукции.		
<b>ОПК-1.3 Владеть</b> методами математического анализа, естественнонаучными и общеинженерными знаниями для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>1.1.6</b> Знает базовые знания в области электротехники (схемы электрической проводки на предприятии, выбор сечения кабеля, схемы защиты), электроники (блоки управления, ПИД-регуляторы) и основ автоматики (программы управления станками с ЧПУ, датчики, принцип действия, область применения и методы сбора данных, основы робототехники).		
<b>уметь:</b>		
<b>1.2.5</b> Умеет осуществлять программирование станков с ЧПУ, подбор датчиков и блоков управления для оборудования, сбор информации с приборов контроля, проектирование простых смарт-изделий.		
<b>владеть:</b>		
<b>1.3.4</b> Владеет навыками управления технологическим процессом путем выбора систем контроля и управления оборудованием и производственными участками в рамках частичной и комплексной автоматизации предприятия.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Основы военной подготовки</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет с оценкой – 3, 4 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p><b>Основной целью</b> освоения дисциплины <b>Основы Военной подготовки</b> (далее – ОВП) является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования (далее – КГУ) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);</li> <li>2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;</li> <li>3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;</li> <li>4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;</li> <li>5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;</li> <li>6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;</li> <li>7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;</li> <li>8) изучение и принятие правил воинской вежливости;</li> <li>9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.</li> </ol> <p>Дисциплина направлена на физическое, гражданское и патриотическое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 и 4 семестрах очной формы обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ИУК-8.1.</b> Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в повседневной жизни, профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта.</p> <p><b>ИУК-8.2.</b> Определяет модель поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p><b>ИУК-8.3.</b> Способен применять приемы оказания первой помощи пострадавшему.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство		

стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;

**уметь:**

правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов;

**владеть:**

строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; работы с нормативно-правовыми документами.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	9	328
Форма контроля	Зачет – 3, 4, 5, 6 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>– формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>– формирование у обучающихся потребности использования знаний основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина направлена на физическое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестрах очной формы обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ИУК-7.1.</b> Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p><b>ИУК-7.2.</b> Умеет выполнять комплекс физических упражнений.</p> <p>Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>ИУК-7.3.</b> Имеет практический опыт занятий физической культурой. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
– особенности содержания и направленности различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.		
<b>уметь:</b>		
– проводить самостоятельные и самодеятельные занятия физическими упражнениями с общей профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.		
<b>владеть:</b>		
– владеть комплексом упражнений, направленных на укрепление здоровья.		



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Технология обработки материалов</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	7	252
Форма контроля	Экзамен – 6 семестр; Зачет – 7 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование теоретических знаний и практических навыков в области применения современных цифровых и производственных технологий, оборудования, материалов и методик регламентирующие вопросы качества продукции для производства ювелирных и художественно-промышленных изделий, позволяющих учитывать потребительские свойства готового продукта, современные тенденции развития техники, технологий и особенностей производства.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Научить использовать методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства, стандарты и технические условия для изготовления ювелирной и художественно-промышленной продукции.</li> <li>– Научить устанавливать взаимосвязи между конструкцией, материалами изделий или составом продукта на основе знаний характеристик основных видов заготовок и методов их получения, технологических возможностей ювелирно-художественных производств.</li> <li>– Научить эффективно использовать знания технологических свойств конструкционных материалов, методов расчета припусков заготовок, правил оформления технических заданий на проектирование заготовок и полуфабрикатов, PDM, ERP, CAE, CAD-систем для получения конкурентоспособной продукции.</li> <li>– Научить применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий, использовать при разработке продукта знания в области технических требований, предъявляемых к сырью, материалам и готовой продукции.</li> <li>– Научить выбирать вид исходной заготовки механосборочного производства, метод ее получения и основные требования к ее конструкции, рассчитывать или определять припуски, напуски и размеры конструктивных элементов заготовок для производства, реализовывать комплексный подход при разработке технологий изготовления ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими характеристиками с использованием традиционных и цифровых технологий.</li> <li>– Научить применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, стандарты и технические условия на используемые материалы, требования к качеству используемых в производстве материалов и изделий, правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции, методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий; методики статистической обработки результатов измерений и контроля для получения готового продукта.</li> <li>– Обучить навыкам контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации; разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 6 и 7 семестре очной формы</p>		

обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Математика, Физика, Химия, Аддитивные технологии, Дизайн-мышление, Информационные технологии и инновационные материалы, Инженерная и компьютерная графика, Стандартизация и сертификация, Материаловедение и производственные технологии.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик: 2D и 3D моделирование художественных изделий, Основы производственного мастерства, Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика, а также для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**ОПК-5** Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.

**ПК-6** Способен разрабатывать технологические процессы производства заготовок и готовой продукции для достижения требуемых эстетических и эксплуатационных свойств.

**ПК-7** Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

### Индикаторы

**ОПК-5.1 Знать** основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

**ОПК-5.2 Уметь** применять методы и средства защиты производственного персонала; проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.

**ОПК-5.3 Владеть** методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий.

**ПК-6.1 Знать** методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства, стандарты и технические условия для изготовления ювелирной и художественно-промышленной продукции; взаимосвязи между конструкцией, материалами изделий или составом продукта, характеристики основных видов заготовок и методов их получения, технологические возможности ювелирно-художественных производств, технологические свойства конструкционных материалов, методы расчета припусков заготовок, правила оформления технических заданий на проектирование заготовок и полуфабрикатов, PDM, ERP, CAE, CAD-системы. опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции.

**ПК-6.2 Уметь** использовать CAD- и PDM-системы для проектирования заготовки механосборочного производства. Использовать системы автоматизированного расчета и компьютерного моделирования (далее – CAE-системы) для выявления нетехнологичных элементов деталей и определения конструктивных элементов заготовок механосборочного производства с точки зрения заготовительных производств. Выбирать вид исходной заготовки механосборочного производства, метод ее получения и основные требования к ее конструкции. Рассчитывать или определять припуски, напуски и размеры конструктивных элементов заготовок механосборочного производства, реализовывать комплексный подход при разработке технологий изготовления ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими характеристиками с использованием традиционных и цифровых технологий.

**ПК-7.1 Знать** нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, стандарты и технические условия на используемые материалы, требования к качеству используемых в производстве материалов и изделий; правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий; методики статистической обработки результатов измерений и контроля.

**ПК-7.2 Уметь** оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции, использовать методики и средства измерения, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; выполнять статистическую

обработку результатов контроля и измерений.

**ПК-7.3 Владеть** навыками контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации; разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

- 5.1.1 Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики.
- 5.1.2 Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.
- 5.1.3 Знает методы защиты от техносферных опасностей в сфере своей деятельности (ювелирно-художественные производства).
- 6.1.1 Знает методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства, передовой отечественный и зарубежный опыт, стандарты и технические условия для изготовления ювелирной и художественно-промышленной продукции; взаимосвязи между конструкцией, материалами изделий или составом продукта.
- 6.1.2 Знает основные технологии литья ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.1.3 Знает основные технологии обработки давлением ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.1.4 Знает основные технологии механической обработки для ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.1.5 Знает основные технологии декорирования и модифицирования ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.1.6 Знает методы расчета припусков заготовок, правила оформления технических заданий на проектирование заготовок.
- 6.1.7 Знает область применения PDM, ERP, CAE, CAD-систем для ювелирно-художественных производств.
- 6.1.8 Знает основные технологии художественного декорирования поверхности ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 7.1.1 Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, стандарты и технические условия на используемые материалы, требования к качеству используемых в производстве материалов и изделий; правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.
- 7.1.2 Знает методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий.
- 7.1.3 Знает методики статистической обработки результатов измерений и контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ювелирных и художественно-промышленных производств.

**уметь:**

- 5.2.1 Умеет применять методы и средства защиты производственного персонала.
- 5.2.2 Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах (освещение, запыленность, вентиляция, вибрация).
- 5.2.3 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.
- 6.2.1 Умеет выполнять технологические расчеты и применять системы автоматизированного проектирования для технологий литья ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.2.2 Умеет выполнять технологические расчеты и применять системы автоматизированного проектирования для технологий обработки давлением при производстве ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.2.3 Умеет выполнять технологические расчеты и применять системы автоматизированного проектирования для технологий механической обработки при производстве ювелирной и художественно-промышленной продукции.
- 6.2.4 Умеет выполнять технологические расчеты и применять системы автоматизированного

проектирования для основных технологий декорирования ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**6.2.5** Умеет выполнять технологические расчеты и применять системы автоматизированного проектирования для технологий художественного декорирования поверхности при производстве ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**6.2.6** Умеет использовать возможности PDM, ERP, CAE, CAD-систем для ювелирно-художественных производств.

**6.2.7** Умеет реализовывать комплексный подход при разработке технологий изготовления ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими характеристиками с использованием традиционных и цифровых технологий, обеспечивающий получение прототипа готового к внедрению в производство.

**7.2.1** Умеет оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции.

**7.2.2** Умеет использовать методики и средства измерения, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

**7.2.3** Умеет выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений.

**владеть:**

**5.3.1** Владеет методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств.

**5.3.2** Владеет методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технологий.

**5.3.3** Владеет методами комплексной оценки безопасности труда на отдельных участках и предприятии в целом.

**7.3.1** Владеет навыками контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации.

**7.3.2** Владеет навыками использования методик, средств измерения, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	24	864
Форма контроля	Экзамен – 3, 6, 7 семестр; Зачет – 4, 5 семестр; КП – 8 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Обеспечение студентов комплексом знаний и практическими навыками, необходимыми для проектирования, конструирования и изготовления ювелирно-художественных изделий с использованием традиционных и цифровых технологий.

### Задачи дисциплины

- Формирование знаний в области эффективного применения современных цифровых технологий при проектировании, конструировании и изготовлении ювелирных и художественно-промышленных изделий.
  - Развитие умений и навыков, позволяющих грамотно применять современные технологии 3D-моделирования, прототипирования и лазерной обработки при проектировании, конструировании и изготовлении ювелирных и художественно-промышленных изделий.
  - Приобретение опыта работы в программах 3D-моделирования, на различном оборудовании для аддитивных технологий, прототипирования и лазерной обработки.
- Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3, 4, 5, 6, 7 и 8 семестре очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах и практиках: Аддитивные технологии, Дизайн-мышление, Информационные технологии и инновационные материалы, Инженерная и компьютерная графика, Основы композиции и цветоведение, Материаловедение и производственные технологии. Основы производственного мастерства, Конструкторско-технологическая документация ювелирной отрасли, Технологии и стили в изделиях ювелирно-художественных производств, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Формообразующие операции, Технология обработки материалов, Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий, Учебная практика: Ознакомительная практика, Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик: Материаловедение и производственные технологии. Основы производственного мастерства, Конструкторско-технологическая документация ювелирной отрасли, Технологии и стили в изделиях ювелирно-художественных производств, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Формообразующие операции, Технология обработки материалов, Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий, Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

### Формируемые компетенции

**ПК-1** Готов осуществлять эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование художественно-промышленной продукции.

**ПК-4** Способен осуществлять проектирование моделей ювелирных и художественно-промышленных изделий, изготавливаемых методами аддитивных технологий.

**ПК-5** Постановка на производство методами аддитивных технологий сложных изделий.

## Индикаторы

**ПК-1.2 Уметь** создавать эскизы, детализировать форму изделий, разрабатывать компоновочные и композиционные решения, правильно использовать основные приемы, материалы и инструменты для макетирования, создавать модели простых и сложных конструкций, физические модели и прототипы художественно-промышленных изделий из различных материалов.

**ПК-1.3 Владеть** приемами создания эскизов, моделей и прототипов и навыками работы с различными материалами и технологиями для их изготовления.

**ПК-4.1 Знать** особенности конструирования, проектирования, моделирования и прототипирования изделий для аддитивных производств с учетом технических, эксплуатационных и технологических особенностей эксплуатации и сервиса аддитивного оборудования.

**ПК-4.2 Уметь** анализировать документацию на проектирование ювелирных и художественно-промышленных изделий для аддитивного производства; создавать чертежи и выполнять геометрические построения изделий, с учетом требований аддитивных технологий, с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования.

**ПК-4.3 Владеть** навыками формулировки требований к конструкции ювелирных и художественно-промышленных изделий для аддитивного производства, проектирования конструкции, обоснованного выбора исходного материала для изготовления изделий в зависимости от заданных эксплуатационных свойств, специфики аддитивного оборудования, производственных возможностей и экономических требований.

**ПК-5.1 Знать** порядок преобразования и методики корректировки файлов системы автоматизированного управления в файлы, обрабатываемые машиной аддитивного производства; порядок настройки технологического оборудования аддитивного производства для изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий; технологии удаления поддерживающего материала, последующей обработки с целью улучшения эстетических и механических свойств изделий.

**ПК-5.2 Уметь** оформлять технологическую документацию, преобразовывать файлы, сгенерированные системой автоматизированного проектирования в файлы, применяемые системой управления машиной аддитивного производства с использованием вычислительной техники и прикладных программных средств; осуществлять загрузку и редактирование файлов, настраивать при помощи системы автоматизированного управления технологическое оборудование аддитивного производства с учетом конструкции, материала и технологии изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий с целью достижения требуемых потребительских свойств готового изделия.

**ПК-5.3 Владеть** практическими навыками преобразования файлов в формат, используемый машиной аддитивного производства и их переноса в технологическое оборудование и необходимой корректировки, настройки технологического оборудования аддитивного производства для изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий и контроля результатов изготовления; разработки технологических процессов последующей обработки изделий аддитивного производства; испытаний эксплуатационных свойств, возможной корректировки технологических параметров в зависимости от выявленных отклонений заданных свойств и структуры с целью достижения требуемых потребительских свойств готового изделия.

## Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

### знать:

**4.1.1** Знает основное оборудование и область применения аддитивных технологий для производства ювелирной и художественно-промышленной продукции, преимущества и недостатки технологии.

**4.1.2** Знает правила эксплуатации, возможности и особенности конструкции оборудования аддитивных производств, виды технологической оснастки.

**4.1.3** Знает особенности, методики и принципы конструирования, проектирования, моделирования и прототипирования изделий; базовые системы автоматизированного расчета и компьютерного моделирования.

**5.1.1** Знает порядок преобразования и методики корректировки файлов системы автоматизированного управления в файлы, обрабатываемые машиной аддитивного

производства; единую систему технологической документации и подготовки производства; порядок настройки технологического оборудования аддитивного производства для изготовления несложных ювелирных и художественно-промышленных изделий.

**5.1.2** Знает технологии удаления поддерживающего материала и последующей обработки, улучшения текстуры, повышения точности, улучшения эстетического вида изделия и придания требуемых потребительских свойств ювелирным и художественно-промышленным изделиям.

**5.1.3** Знает порядок оформления технологических карт изготовления и последующей обработки, порядок испытаний эксплуатационных свойств, исследований структуры несложных изделий аддитивного производства.

**уметь:**

**1.2.2** Умеет изготавливать физические модели и прототипы серийной продукции для ювелирных и художественно-промышленных производств, используя традиционные технологии и материалы.

**4.2.1** Умеет анализировать документацию на проектирование несложного изделия аддитивного производства и применять конструкторские системы автоматизированного проектирования для моделирования конструктивных решений и структурно-компоновочных вариантов несложных изделий.

**4.2.2** Умеет создавать чертежи и выполнять геометрические построения серийных ювелирных и художественно-промышленных изделий, с учетом требований аддитивных технологий, с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования.

**4.2.3** Умеет разрабатывать сложные конструкции/материалы для ювелирных и художественных производств с учетом технических и технологических ограничений для конкретного типа оборудования аддитивного производства.

**5.2.1** Умеет преобразовывать файлы, сгенерированные системой автоматизированного проектирования при разработке конструкции несложного изделия, в файлы, применяемые системой управления машиной аддитивного производства с использованием вычислительной техники и прикладных программных средств; загружать файл используемого формата на несложное ювелирно-художественное изделие в автоматизированную систему управления; производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию используемого формата при помощи вычислительных средств технологического оборудования аддитивного производства.

**5.2.2** Умеет настраивать при помощи системы автоматизированного управления технологическое оборудование аддитивного производства с учетом конструкции, материала и технологии изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий.

**5.2.3** Умеет оформлять при помощи вычислительной техники и прикладных программ технологическую документацию на процессы изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий для аддитивного производства.

**владеть:**

**1.3.2** Владеет приемами изготовления на основе эскизов физических моделей и прототипов серийной продукции для ювелирных и художественно-промышленных производств, используя традиционные технологии и материалы.

**4.3.1** Владеет навыками формулировки требований и проектирования конструкции несложного изделия аддитивного производства на основе технического задания на его разработку.

**4.3.3** Владеет навыками проектирования, моделирования и прототипирования сложных конструкций/материалов для ювелирных и художественных производств с учетом технических и технологических ограничений для конкретного типа оборудования аддитивного производства, заданных потребительских свойств изделия, производственных возможностей и экономических требований.

**5.3.1** Владеет практическими навыками преобразования файлов в формат, используемый машиной аддитивного производства и их переноса в технологическое оборудование, корректировка файлов средствами системы управления аддитивными процессами, настройки технологического оборудования аддитивного производства для изготовления ювелирных и художественно-промышленных изделий; контроля результатов изготовления и соблюдения

параметров технологических процессов.

**5.3.3** Владеет практическими навыками проверки результатов испытаний эксплуатационных свойств и исследований структуры ювелирных и художественно-промышленных изделий, полученных с использованием технологий аддитивного производства; корректировка технологических параметров в зависимости от выявленных отклонений от заданных свойств и структуры полученной продукции.



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Основы производственного мастерства</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	13	468
Форма контроля	Зачет – 3, 5 6, 8 семестр; Экзамен – 7 семестр; КП – 4 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Приобретение первоначальных навыков и опыта ручного изготовления ювелирных изделий, ознакомление с методами изготовления изделий ювелирно-художественных производств и различными технологиями, позволяющими производить формообразование и декорирование изделий из металла. Приобретение знаний в области проектирования, моделирования, конструирования и изготовления ювелирно-художественной продукции традиционными методами и при помощи современных технологий.

### Задачи дисциплины

- знакомство с технологиями, позволяющими производить формообразование и декорирование изделий из металла;
- приобретение навыков работы с ювелирными материалами;
- приобретение навыков проектирования, моделирования, конструирования и изготовления ювелирно-художественной продукции;
- знакомство с технологическими операциями и оборудованием для производства моделей и прототипов ювелирных изделий;
- приобретение практических навыков разработки пооперационных маршрутов производства, разработки технологических процессов декорирования и модифицирования ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов, и назначения оптимальных режимов их производства.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3, 4, 5, 6, 7 и 8 семестре очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах: Основы композиции и цветоведение, Инженерная и компьютерная графика, Аддитивные технологии, Дизайн-мышление, Конструкторско-технологическая документация ювелирной отрасли, Материаловедение и производственные технологии, Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин и практик: Материаловедение и производственные технологии, Электро-физико-химические методы обработки материалов, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Системы автоматизированного проектирования, Формообразующие операции, Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, Технология обработки материалов, Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

### Формируемые компетенции

**ПК-1** Готов осуществлять эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование художественно-промышленной продукции.

**ПК-6** Способен разрабатывать технологические процессы производства заготовок и готовой продукции для достижения требуемых эстетических и эксплуатационных свойств.

## Индикаторы

**ПК-1.1 Знать** основные приемы создания эскизов, макетов, способы соединения объемов, композиционные закономерности, пропорции, использование цвета в промышленном дизайне, основные приемы создания физических моделей.

**ПК-1.2 Уметь** создавать эскизы, детализировать форму изделий, разрабатывать компоновочные и композиционные решения, правильно использовать основные приемы, материалы и инструменты для макетирования, создавать модели простых и сложных конструкций, физические модели и прототипы художественно-промышленных изделий из различных материалов.

**ПК-1.3 Владеть** приемами создания эскизов, моделей и прототипов и навыками работы с различными материалами и технологиями для их изготовления.

**ПК 6.3 Владеть** навыками анализа технологичности конструкций деталей с точки зрения заготовительных производств, проектирования заготовок ювелирно-художественного производства, разработки технических заданий на проектирование заготовок ювелирно-художественного производства, практическими навыками определения порядка выполнения заготовительных работ, разработки пооперационных маршрутов производства, разработки технологических процессов изготовления ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов с заданными потребительскими характеристиками и назначения оптимальных режимов их производства.

## Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

### знать:

**1.1.3** Знает правила и методы разработки сложных изделий и конструкций ювелирной и художественно-промышленной продукции, изготовления готовых к внедрению в производство прототипов и моделей.

### уметь:

**1.2.3** Умеет разрабатывать и изготавливать действующие прототипы и изделия для ювелирных и художественно-промышленных производств, путем комплексного подхода к выбору материалов, традиционных и цифровых технологий.

### владеть:

**1.3.3** Владеет приемами разработки сложных изделий, конструкций, технологий и создания их действующих прототипов для ювелирных и художественно-промышленных производств, путем комплексного подхода к выбору материалов, традиционных и цифровых технологий.

**6.3.1** Владеет практическими навыками разработки пооперационных маршрутов производства, разработки технологических процессов литья по выплавляемым моделям для изготовления ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов, и назначения оптимальных режимов их производства.

**6.3.2** Владеет практическими навыками разработки пооперационных маршрутов производства, разработки технологических процессов обработки давлением для изготовления ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов, и назначения оптимальных режимов их производства.

**6.3.3** Владеет практическими навыками разработки пооперационных маршрутов производства, разработки технологических процессов механической обработки для изготовления ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов, и назначения оптимальных режимов их производства.

**6.3.4** Владеет практическими навыками разработки пооперационных маршрутов производства, разработки технологических процессов декорирования и модифицирования ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов, и назначения оптимальных режимов их производства.

**6.3.5** Владеет практическими навыками разработки технологических режимов, проектирования и технического сервиса оборудования аддитивного производства и лазерной обработки материалов для производства ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Конструкторско-технологическая документация ювелирной отрасли</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Форма контроля	Экзамен – 3, 4 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Практическое освоение студентами технологии разработки графических конструкторско-технологических документов, создание 3-D моделей, сборок, спецификаций, реализованной в инженерной системе КОМПАС и применение задач практического назначения.

### Задачи дисциплины

Быстрое получение и использование конструкторской и технологической документации для выпуска изделий, моделирование изделий с целью существенного сокращения периода проектирования и скорейшего их запуска в производство.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 и 4 семестре очной формы обучения.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с информатикой, инженерной и компьютерной графикой. Для освоения дисциплины необходимы знания основ элементарной и аналитической геометрии, метода проецирования, основ стандартизации, графические навыки, а также навыки работы на компьютере. Графические дисциплины играют очень важную роль в профессиональной подготовке инженера, они являются составной частью многих технических дисциплин.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Информационные технологии и инновационные материалы, Инженерная и компьютерная графика.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Стандартизация и сертификация, а также курсового проектирования и успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**ПК-3** Способен осуществлять конструирование элементов ювелирной и художественно-промышленной продукции с учетом эргономических требований.

### Индикаторы

**ПК-3.1 Знать** документацию в области конструкторской подготовки производства, стандарты, методики и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации; методы и средства конструирования и проектирования ювелирной и художественно-промышленной продукции и технологической оснастки.

**ПК-3.2 Уметь** использовать различные инструменты и приемы конструирования ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**ПК-3.3 Владеть** навыками разработки художественно-конструкторских проектов и необходимой технической документации на проектируемые ювелирные и художественно-промышленные изделия, а также технологической оснастки, обеспечивающих высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств и соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

**знать:**

**3.1.1** Знает нормативные правовые и локальные акты, методические материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства; стандарты, методики и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации.

**уметь:**

**3.2.1** Умеет на основе нормативно-правовых актов, методических материалов, касающихся конструкторской подготовки производства, стандартов, методик и инструкций, осуществлять разработку и оформление чертежей и другой конструкторской документации.

**владеть:**

**3.3.1** Владеет навыками разработки художественно-конструкторских проектов и необходимой технической документации на проектируемое простое изделие с заданными потребительскими свойствами с учетом требований эргономики и эстетики.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Технологии и стили в изделиях ювелирно-художественных производств</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Форма контроля	Зачет – 3 семестр; Экзамен – 4 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Приобретение первоначальных навыков и опыта осуществления проектной деятельности, ознакомление с методами изготовления изделий ювелирно-художественных производств и различными технологиями, позволяющими производить формообразование и декорирование изделий из металла.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>– приобретение навыков и опыта графического изображения ювелирно-художественных изделий, эскизирования и проектной подачи творческой идеи;</p> <p>– изучение композиционных закономерностей, пропорций и правил использования цвета в промышленном дизайне различных временных периодов;</p> <p>– знакомство с технологиями, позволяющими производить формообразование и декорирование изделий из металла.</p> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 3 и 4 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах: Основы композиции и цветоведение, Информационные технологии и инновационные материалы, Аддитивные технологии, Дизайн-мышление.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин: Материаловедение и производственные технологии, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Системы автоматизированного проектирования, Формообразующие операции, Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, Технология обработки материалов, Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ПК-1</b> Готов осуществлять эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование художественно-промышленной продукции.</p> <p><b>ПК-3</b> Способен осуществлять конструирование элементов ювелирной и художественно-промышленной продукции с учетом эргономических требований.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ПК-1.1 Знать</b> основные приемы создания эскизов, макетов, способы соединения объемов, композиционные закономерности, пропорции, использование цвета в промышленном дизайне, основные приемы создания физических моделей.</p> <p><b>ПК-1.2 Уметь</b> создавать эскизы, детализировать форму изделий, разрабатывать компоновочные и композиционные решения, правильно использовать основные приемы, материалы и инструменты для макетирования, создавать модели простых и сложных конструкций, физические модели и прототипы художественно-промышленных изделий из различных материалов.</p> <p><b>ПК-3.1 Знать</b> документацию в области конструкторской подготовки производства, стандарты, методики и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации.</p>		

торской документации; методы и средства конструирования и проектирования ювелирной и художественно-промышленной продукции и технологической оснастки.

**ПК-3.2 Уметь** использовать различные инструменты и приемы конструирования ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**ПК-3.3 Владеть** навыками разработки художественно-конструкторских проектов и необходимой технической документации на проектируемые ювелирные и художественно-промышленные изделия, а также технологической оснастки, обеспечивающих высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств и соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

##### **знать:**

**1.1.1** Знает базовые принципы разработки эскизов, конструирования и приемы создания физических моделей, используя композиционные закономерности.

**1.1.2** Знает правила разработки эскизов серийных изделий, их физических моделей и прототипов для ювелирных и художественно-промышленных производств.

**3.1.2** Знает правила эргономики, системы, методы и средства проектирования; основы технической эстетики и художественного конструирования.

**3.1.3** Знает методы и средства конструирования и проектирования ювелирной и художественно-промышленной продукции и технологической оснастки, особенности применения материалов и технологий для достижения требуемых потребительских свойств изделий.

##### **уметь:**

**1.2.1** Умеет разрабатывать компоновочные и композиционные решения, эскизы простых художественно-промышленных изделий, детализировать их форму.

**3.2.2** Умеет осуществлять конструирование и проектирование серийных элементов ювелирных и художественно-промышленных изделий, осуществлять сбор и обработку информации в области исследований аналогов, патентов, отечественного и зарубежного опыта конструирования.

**3.2.3** Умеет осуществлять конструирование и проектирование ювелирной и художественно-промышленной продукции и технологической оснастки, с учетом эстетических, эргономических и других потребительских требований к изделиям.

##### **владеть:**

**3.3.3** Владеет навыками разработки художественно-конструкторских проектов и необходимой технической документации на проектируемую конструкцию сложного художественно-промышленного изделия с заданными потребительскими свойствами с учетом требований эргономики, эстетики, технико-экономических требований производства.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Форма контроля	Зачет – 5, 6 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование у студентов базовой системы знаний в области базовых программ и методик 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции, а также правил комплексного применения программных продуктов для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами с учетом технических особенностей формообразующего оборудования.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>1. Получение студентами базовых знаний по основным методикам 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.</p> <p>2. Создание упорядоченной системы знаний о реальных возможностях новейших программ 2D проектирования.</p> <p>3. Способы и методы проектирования объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами с учетом технических особенностей формообразующего оборудования.</p> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 и 6 семестре очной формы обучения.</p> <p><b>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Инженерная и компьютерная графика;</li> <li>– Основы композиции и цветоведение;</li> <li>– Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий;</li> <li>– Дизайн рекламно-выставочной среды;</li> <li>– Цифровые технологии создания виртуальных пространств.</li> </ul> <p><b>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2D и 3D моделирование художественных изделий;</li> <li>– Компьютерный дизайн интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.</li> </ul>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>ПК-2</b> Способен осуществлять компьютерное моделирование, визуализацию, презентацию модели продукта.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>ПК-2.1 Знать</b> современные программные продукты и методики компьютерного проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.</p> <p><b>ПК-2.2 Уметь</b> использовать современные программные продукты и методики для компьютерного проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами.</p> <p><b>ПК-2.3 Владеть</b> навыками практического применения современных программных продуктов и методик для компьютерного проектирования, моделирования, визуализации и презентации</p>		

ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами на основе компоновочных и композиционных решений.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

**2.1.1** Знает базовые программы и методики 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**2.1.2** Знает базовые программы и методики для 3D-проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**2.1.3** Знает правила комплексного применения программных продуктов для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами с учетом технических особенностей формообразующего оборудования.

**уметь:**

**2.2.1** Умеет применять в профессиональной деятельности базовые программы и методики 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**2.2.2** Умеет применять базовые программы и методики для 3D-проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами.

**2.2.3** Умеет применять комплекс различных программных продуктов для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами.

**владеть:**

**2.3.1** Владеет навыками практического применения современных программных продуктов и методик для 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

**2.3.2** Владеет навыками применения базовых программ и методик для 3D-проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Виртуализация изделий и пространств</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Форма контроля	Зачет – 4, 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Научить студентов практическому использованию современных цифровых технологий для виртуализация изделий и пространств.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научить студентов использовать базовые технологии в области виртуализации.</li> <li>2. Научить студентов эффективно применять современные программные продукты в области виртуализации, технологий виртуализации.</li> <li>3. Приобретение студентами практических навыков по созданию объектов и пространств в виртуальной среде.</li> <li>4. Освоение студентами цифровых средств для совместной проектной работы.</li> </ol> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 4 и 5 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Дизайн-мышление, Информационные технологии и инновационные материалы, Инженерная и компьютерная графика.</p> <p>Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующих дисциплин: 2D и 3D моделирование художественных изделий, Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, а также успешному выполнению и защите выпускной квалификационной работы.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>КС-44</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>КС-44.1 Знать</b> базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.		
<b>КС-44.2 Уметь</b> решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.		
<b>КС-44.3 Владеть</b> навыками конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем синтеза дизайна и современных технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>44.1.3</b> Знает базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для		

виртуализации изделий и пространств.

**уметь:**

**44.2.3** Умеет применять базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для виртуализации изделий и пространств.

**владеть:**

**44.3.3** Владеет навыками применения синтеза дизайна и современных технологий для виртуализации изделий и пространств.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Специальные технологии и технический сервис для ювелирно-художественных производств</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Форма контроля	Зачет – 4, 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Уметь решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Знать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта. Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 4 и 5 семестре очной формы обучения. Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах: Аддитивные технологии, Материаловедение и производственные технологии, Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующей дисциплины: Технология обработки материалов.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>КС-44</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>КС-44.1 Знать</b> базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.		
<b>КС-44.2 Уметь</b> решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.		
<b>КС-44.3 Владеть</b> навыками конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем синтеза дизайна и современных технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>44.1.1</b> Знает базовые принципы синтеза специальных технологий и технического сервиса для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.		
<b>уметь:</b>		
<b>44.2.1</b> Умеет применять принципы синтеза специальных технологий и технического сервиса для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими		

свойствами ювелирно-художественных производств.

**владеть:**

**44.3.1** Владеет навыками применения синтеза специальных технологий и технического сервиса для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Дизайн рекламно-выставочной среды</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Форма контроля	Зачет – 4, 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование у студентов базовой системы знаний, умений и навыков в области современных технологий проектирования рекламно-выставочной продукции ювелирно-художественных изделий с использованием графических редакторов, а также создание объемно-пространственных объектов рекламно-выставочной среды с заданными потребительскими свойствами.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>1. Получение студентами базовых знаний по основным методикам проектирования рекламно-выставочной продукции ювелирно-художественных изделий.</p> <p>2. Создание упорядоченной системы знаний о базовых принципах синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования рекламно-выставочной среды с заданными потребительскими свойствами.</p> <p>3. Способы и методы проектирования рекламно-выставочной продукции ювелирно-художественных изделий, объемно-пространственных объектов рекламно-выставочной среды с заданными потребительскими свойствами.</p> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 4 и 5 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Дизайн-мышление, Основы композиции и цветоведение.</p> <p>Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующих дисциплин: Основы интернет-маркетинга и продвижения товара, Компьютерный дизайн интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>КС-44</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>КС-44.1 Знать</b> базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.</p> <p><b>КС-44.2 Уметь</b> решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.</p> <p><b>КС-44.3 Владеть</b> навыками конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем синтеза дизайна и современных технологий с учетом специфики сферы</p>		

профессиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

**44.1.2** Знает базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования рекламно-выставочной среды с заданными потребительскими свойствами.

**уметь:**

**44.2.2** Умеет применять принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования рекламно-выставочной среды с заданными потребительскими свойствами.

**владеть:**

**44.3.2** Владеет навыками применения синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования рекламно-выставочной среды с заданными потребительскими свойствами.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Дизайн объектов виртуальной среды</b>	
Направление подготовки	Для всех направлений подготовки бакалавра	
Направленность подготовки	–	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у обучающихся способности и практических навыков использования современных цифровых технологий для создания дизайна объектов в виртуальной среде.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у обучающихся навыков использования базовых технологий в области дизайна виртуальных объектов;</li> <li>– формирование у обучающихся знаний и навыков для эффективного применения современных программных продуктов при создании объектов в виртуальной среде;</li> <li>– приобрести студентами практические навыки по созданию объектов и пространств в виртуальной среде</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 семестре очной формы обучения. Дисциплина является общеуниверситетской, изучение которой позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК-2.2.</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основной набор программного обеспечения, используемого для создания дизайна объектов виртуальной среды;</li> <li>– отличительные особенности основного набора программ друг от друга;</li> <li>– базовый функционал одной из программ для создания объектов виртуальной среды;</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать оптимальное программное обеспечение, исходя из специфики его функционала и поставленных задач;</li> <li>– создавать отдельные элементы виртуальной среды;</li> <li>– использовать программу для решения поставленных задач;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
– одной программой на уровне, достаточном для создания виртуальной 3D-модели с заданными потребительскими свойствами.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Основы дизайн-проектирования жилого помещения</b>	
Направление подготовки	Для всех направлений подготовки бакалавра	
Направленность подготовки	–	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Сформировать у студентов знания, умения и навыки по устройству и оформлению предметно-пространственной среды жилого интерьера.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>– изучение стилей и направлений в области дизайна интерьера жилых помещений; общих принципов планировки жилых помещений, их обустройства, реконструкции и декорирования, функциональных особенностей интерьера жилых помещений; этапов и технологий работы при проектировании интерьеров, профессиональных методов работы дизайнера интерьера, понятия архитектуры интерьера, влияния света и цвета в дизайне интерьера;</p> <p>– формирование умения анализировать и определять требования к дизайн-проекту; самостоятельно выбрать оптимальное решение при разработке проекта интерьера жилого пространства: определять общее стилистическое направление дизайна интерьера, оригинально и функционально оформить жилое пространство, применить теоретические знания о светотехнике, цветоведении и особенностях восприятия пространства; определять объем строительно-отделочных работ и материалов;</p> <p>– формирование навыков работы инструментами рисования и с прикладным программным обеспечением для создания эскизов, чертежей, визуализации и графического моделирования; подбора отделочных материалов и предметов интерьера;</p> <p>– художественно-эстетическая деятельность: освоение достижений мировой культуры в области пластических искусств (графика, живопись, скульптура, фотография, медиа) и их внедрение в проектную практику.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 семестре очной формы обучения. Дисциплина является общеуниверситетской, изучение которой позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК-1.1.</b> Осуществляет поиск и критический анализ информации в соответствии с поставленными задачами.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
общие схемы решения интерьеров жилого пространства; стили и направления в дизайне интерьеров жилых помещений; этапы и технологии проектирования интерьеров.		
<b>уметь:</b>		
анализировать и определять требования к дизайн-проекту; самостоятельно выбрать оптимальное решение при разработке проекта жилого интерьера; осуществлять расчет объема строительных и отделочных материалов.		
<b>владеть:</b>		
инструментами рисования и прикладным программным обеспечением для создания эскизов,		



чертежей, визуализации и графического моделирования; навыками подбора отделочных материалов и предметов интерьера.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Основы предпринимательской деятельности</b>	
Направление подготовки	Для всех направлений подготовки бакалавра	
Направленность подготовки	–	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 5 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Знакомство студентов с теоретическими аспектами предпринимательства, получение студентами знаний об организации предпринимательской деятельности и развитие у студентов предпринимательских компетенций, навыков и умений в сфере организации предпринимательской деятельности.

### Задачи дисциплины

- дать общую характеристику предпринимательской деятельности как современной концепции ведения любой деятельности в условиях рыночной конкуренции;
- изучить современные формы российского предпринимательства;
- охарактеризовать основные элементы и направления осуществления предпринимательской деятельности;
- охарактеризовать организационно-правовые формы предпринимательства и их особенностей;
- сформировать представление о юридических и этических основах предпринимательства;
- сформировать представление о инструментарии эффективного управления предпринимательской деятельностью.
- сформировать у обучающихся навыки создания и развития организаций по различным направлениям предпринимательской деятельности.
- сформировать у обучающихся навыки командной работы в сферах создания и реализации проектов в сфере предпринимательства, разработки критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта, оценки рисков и поиска оптимальных решений проблем и задач предпринимательской деятельности.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 семестре очной формы обучения. Дисциплина является общеуниверситетской, изучение которой позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся.

### Формируемые компетенции

**УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

### Индикаторы

**ИУК 2.1.** Видит проблему, формулирует гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

**ИУК 2.2.** Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

**ИУК 2.3.** Вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

**ИУК 2.4.** Самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследо-

вания на каждом этапе реализации и по завершении работы.

**ИУК 2.5.** Адекватно оценивает риски, последствия и дальнейшее развитие проекта или исследования.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

- действующую нормативно-правовую базу, характеризующие предпринимательскую деятельность;
- рыночные возможности предпринимательства;
- понятия бизнес-моделирования;
- принципы организации бизнес-планирования;
- принципы координации структурных подразделений предприятия в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;
- виды и типовые формы организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур.

**уметь:**

- оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности;
- формировать новые бизнес-модели в условиях рисков;
- разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов и т.п.);
- координировать деятельность структурных подразделений предприятия в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;
- разрабатывать организационные и распорядительные документы, необходимые для создания новых предпринимательских структур.

**владеть:**

- способностью рассчитывать экономические и социальные показатели для формирования новой бизнес-модели предприятия;
- инструментами оценки качества составления бизнес-планов;
- технологиями согласования деятельности структурных подразделений предприятия в целях выполнения бизнес-плана;
- инструментами оценки качества составления организационных и распорядительных документов.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Цифровой дизайн в презентации</b>	
Направление подготовки	Для всех направлений подготовки бакалавра	
Направленность подготовки	–	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 5 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование практических навыков подготовки цифровых презентаций, подбора и редактирования текстового, иллюстративного и инфографического материала к проектам, создаваемым в контексте профессиональной деятельности.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение возможностей цифрового дизайна в сфере представления научно-исследовательских и проектных результатов работы;</li> <li>– получение навыков создания презентационной графики, визуального представления моделей процессов, объектов и систем;</li> <li>– приобретение опыта визуального представления результатов проекта.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 5 семестре очной формы обучения. Дисциплина является общеуниверситетской, изучение которой позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>ИУК 6.5.</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– компоненты и критерии успешной презентации, принципы грамотного подбора и редактирования визуальных элементов, текста и инфографики;</li> <li>– особенности грамотной подачи визуального материала презентации;</li> <li>– возможности компьютерных программ и их применение в сфере создания презентаций;</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные цифровые технологии для решения профессиональных задач;</li> <li>– организовать планировать подачу и организацию визуального материала в виде презентации;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
– приемами дизайн-оформления презентационного материала и визуализации данных.		

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Цифровые технологии создания виртуальных пространств</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 2 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование комплексного понимания возможностей применения современных цифровых технологий (инструментов, программных продуктов, плагинов (встраиваемых модулей) информационных систем, аппаратных средств) для проектирования и создания объектов в виртуальном пространстве.

### Задачи дисциплины

1. Научить студентов осуществлять грамотный выбор современных цифровых технологий (инструментов, программных продуктов, плагинов, информационных систем, аппаратных средств) для проектирования и создания объектов в виртуальном пространстве.
2. Научить студентов основам построения трёхмерных объектов с использованием современных программных продуктов.
3. Научить студентов применять базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.
4. Приобретение обучающимися навыков конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое и научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается во 2 семестре очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Дизайн-мышление, Информационные технологии и инновационные материалы, Инженерная и компьютерная графика.

Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующих дисциплин: Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий, Дизайн рекламно-выставочной среды, Виртуализация изделий и пространств, Основы интернет-маркетинга и продвижения товара, Компьютерный дизайн интерьеров и изделий на основе натуральных материалов, 2D и 3D моделирование художественных изделий, а также успешному выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**КС-44** Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.

### Индикаторы

**КС-44.1** **Знать** базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.

**КС-44.2** **Уметь** решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-

пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.

**КС-44.3 Владеть** навыками конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем синтеза дизайна и современных технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

**44.1.4** Знает базовые принципы синтеза дизайна и современных цифровых технологий создания виртуальных пространств.

**уметь:**

**44.2.4** Умеет применять базовые принципы синтеза дизайна и современных цифровых технологий создания виртуальных пространств.

**владеть:**

**44.3.4** Владеет навыками применения синтеза дизайна и современных цифровых технологий создания виртуальных пространств.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Дизайн-мышление в фэшн индустрии</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование знаний, умений по теоретическим принципам, концепциям и положениям антропоцентрических клиенто-ориентированных методологий разработки новых товаров и услуг в фэшн индустрии с учетом мета-трендов (дизайн-мышление, дизайн-спринт, эмпатическая разработка и т.п.), развитии практических навыков использования инструментов и техник данных методологий.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>Систематизация знаний в области антропоцентрических клиенто-ориентированных методологий разработки новых товаров и услуг, учитывающих мета-тренды в фэшн индустрии, в части проведения анализа креативного и инновационного потенциала идеи, оценки эффективности, особенностей проектирования с использованием современных методов и методик. Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается во 2 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующих дисциплин: Дизайн рекламно-выставочной среды, Виртуализация изделий и пространств.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>КС-44</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>КС-44.1 Знать</b> базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.</p> <p><b>КС-44.2 Уметь</b> решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.</p> <p><b>КС-44.3 Владеть</b> навыками конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем синтеза дизайна и современных технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p><b>44.1.5</b> Знает базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем применения методологии и элементов дизайн-мышления в фэшн индустрии.</p>		
<b>уметь:</b>		

**44.2.5** Умеет применять базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем применения методологии и элементов дизайн-мышления в фэшн индустрии.

**владеть:**

**44.3.5** Владеет навыками применения синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем применения методологии и элементов дизайн-мышления в фэшн индустрии.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Традиционные технологии создания декоративно-прикладных изделий</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 2 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у студентов базовой системы знаний о принципах синтеза традиционных и цифровых технологий при создании декоративно-прикладных изделий для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>1. Получение студентами базовых знаний о принципах синтеза традиционных и цифровых технологий для создания декоративно-прикладных изделий.</p> <p>2. Знакомство с основными видами традиционных технологий создания изделий ДПИ.</p> <p>3. Знакомство со специфическими особенностями технологии изготовления и декорирования изделий в различных материалах.</p> <p>4. Изучение особенностей новых технологических процессов для создания изделий ДПИ с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.</p> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается во 2 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Дизайн-мышление, Основы композиции и цветоведение.</p> <p>Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующих дисциплин: Основы производственного мастерства, Технологии и стили в изделиях ювелирно-художественных производств, Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>КС-44</b> Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>КС-44.1 Знать</b> базовые принципы синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.		
<b>КС-44.2 Уметь</b> решать вопросы профессиональной деятельности на основе синтеза дизайна и современных технологий для конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами.		
<b>КС-44.3 Владеть</b> навыками конструирования, внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования продукта с заданными потребительскими свойствами путем синтеза дизайна и современных технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		

**44.1.6** Знает базовые принципы синтеза традиционных и цифровых технологий для создания декоративно-прикладных изделий для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.

**уметь:**

**44.2.6** Умеет применять базовые принципы синтеза традиционных и цифровых технологий для создания декоративно-прикладных изделий для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.

**владеть:**

**44.3.6** Владеет навыками применения синтеза традиционных и цифровых технологий создания декоративно-прикладных изделий для расширения возможностей дизайна продукта с заданными потребительскими свойствами ювелирно-художественных производств.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Основы интернет-маркетинга и продвижения товара</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 7 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов знаний, умений и навыков применения онлайн технологий и инструментов продвижения товаров, использования методов интернет-рекламы, ее инструментария при работе на различных сегментах рынка.

### Задачи дисциплины

- познакомить студентов с задачами маркетинга, успешно решаемыми посредством интернета;
- раскрытие сущности интернет маркетинга и особенностей применения его инструментов;
- развитие способностей в области маркетингового и креативного мышления, умений идентификации проблем торговых организаций в области коммуникаций и их решения с помощью выбранных инструментов онлайн продвижения;
- познакомить с видами и технологиями рекламы в интернете;
- научить основам анализа корпоративных сайтов и разработки мер по их совершенствованию в целях маркетинга;
- обучение приемам и методам формирования и использования информационных ресурсов в маркетинговой деятельности предприятия;
- формирование основных навыков подготовки и анализа маркетинговых решений в области продвижения продукции.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 7 семестре очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Цифровая экономика и финансовая грамотность, Маркетинговая деятельность и бизнес-планирование, Проектирование, конструирование и изготовление объектов с использованием традиционных и цифровых технологий, Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий.

Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному освоению последующих дисциплин и практик: Основы производственного мастерства, 2D и 3D моделирование художественных изделий; Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика, а также успешному выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**КС-42** Способность представлять результаты своей профессиональной деятельности, используя современные и цифровые технологии.

### Индикаторы

**КС-42.1** Знать основные принципы представления результатов своей профессиональной деятельности.

**КС-42.2** Уметь осуществлять выбор способов представления результатов своей профессиональной деятельности с использованием современных и цифровых технологий.

**КС-42.3** Владеть навыками представления результатов с использованием современных и

цифровых технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**знать:**

**42.1.1** Знает основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области интернет-маркетинга и продвижения товара.

**уметь:**

**42.2.1** Умеет применять основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области интернет-маркетинга и продвижения товара.

**владеть:**

**42.3.1** Владеет навыками применения современных технологий представления результатов своей деятельности в области интернет-маркетинга и продвижения товара.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Рекламная фотография</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 7 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование у студентов базовой системы знаний и практических навыков, необходимых для успешно решения задач по созданию фотографий высокого качества в разных жанрах, по представлению и рекламе ювелирных и художественных изделий. Темы дисциплины, способствуют формированию креативного мышления и дают мощный инструмент для решения творческих задач в области дизайна и рекламы нацеленные на овладение основами фотографической техники и технологий, на закрепление навыков тонового и цветового композиционных решений применительно к рекламно-дизайнерским задачам, на превращение фотоаппарата в управляемый творческий инструмент на базе теории, приведенной в систему знаний.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение истории становления и развития искусства фотографии;</li> <li>– ознакомление с основными методами и приемами рекламной фотографии;</li> <li>– освоение практических навыков применения профессионального фотооборудования в создании фотоматериала для дизайна и рекламы.</li> <li>– овладение практическими навыками представления результатов своей профессиональной деятельности с использованием современных и цифровых технологий и с учетом специфики сферы.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 7 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Дизайн-мышление, Основы композиции и цветоведение.</p> <p>Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному выполнению выпускной квалификационной работы.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p><b>КС-42</b> Способность представлять результаты своей профессиональной деятельности, используя современные и цифровые технологии.</p>		
<b>Индикаторы</b>		
<p><b>КС-42.1 Знать</b> основные принципы представления результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>КС-42.2 Уметь</b> осуществлять выбор способов представления результатов своей профессиональной деятельности с использованием современных и цифровых технологий.</p> <p><b>КС-42.3 Владеть</b> навыками представления результатов с использованием современных и цифровых технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p><b>42.1.2</b> Знает основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области рекламной фотографии.</p>		

**уметь:**

**42.2.2** Умеет применять основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области рекламной фотографии.

**владеть:**

**42.3.2** Владеет навыками применения современных технологий представления результатов своей деятельности в области рекламной фотографии.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Делопроизводство</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 7 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является приобретение студентами теоретических и практических знаний к оформлению и составлению организационно-распорядительных документов как базовому процессу в реализации всех управленческих функций.

### Задачи дисциплины

- познакомить студентов с системой современного государственного регулирования делопроизводства;
- изучить особенности оформления различных видов документов делового общения;
- выработать практические навыки для оформления организационно-распорядительных документов и написания деловых писем.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 7 семестре очной формы обучения.

Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному выполнению выпускной квалификационной работы.

### Формируемые компетенции

**КС-42** Способность представлять результаты своей профессиональной деятельности, используя современные и цифровые технологии.

### Индикаторы

**КС-42.1 Знать** основные принципы представления результатов своей профессиональной деятельности.

**КС-42.2 Уметь** осуществлять выбор способов представления результатов своей профессиональной деятельности с использованием современных и цифровых технологий.

**КС-42.3 Владеть** навыками представления результатов с использованием современных и цифровых технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

**42.1.3** Знает основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области делопроизводства.

#### уметь:

**42.2.3** Умеет применять основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области делопроизводства.

#### владеть:

**42.3.3** Владеет навыками применения современных технологий представления результатов своей деятельности в области делопроизводства.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Компьютерный дизайн интерьеров и изделий на основе натуральных материалов</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Форма контроля	Зачет – 7 семестр	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у студентов базовой системы знаний о принципах стиле- и формообразования в дизайне интерьеров, художественных приемах и средствах используемых в области проектирования интерьеров и изделий на основе натуральных материалов, а также основные принципы представления результатов своей профессиональной деятельности в области дизайна интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– получение студентами базовых знаний об основных видах, свойствах и закономерностях организации интерьерного пространства;</li> <li>– изучение принципов применения натуральных материалов в проектно-художественной деятельности;</li> <li>– получение практических навыков компьютерного проектирования интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.</li> </ul> <p>Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. Изучается в 7 семестре очной формы обучения.</p> <p>Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: Инженерная и компьютерная графика, Основы композиции и цветоведение, 2D и 3D моделирование художественных изделий, Графические пакеты программ в дизайне ювелирно-художественных изделий.</p> <p>Изучение данной дисциплины позволяет расширить компетентностный профиль обучающихся и способствует успешному выполнению выпускной квалификационной работы.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>КС-42</b> Способность представлять результаты своей профессиональной деятельности, используя современные и цифровые технологии.		
<b>Индикаторы</b>		
<b>КС-42.1</b> Знать основные принципы представления результатов своей профессиональной деятельности.		
<b>КС-42.2</b> Уметь осуществлять выбор способов представления результатов своей профессиональной деятельности с использованием современных и цифровых технологий.		
<b>КС-42.3</b> Владеть навыками представления результатов с использованием современных и цифровых технологий с учетом специфики сферы профессиональной деятельности.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<b>42.1.4</b> Знает основные принципы и современные технологии представления результатов своей деятельности в области дизайна интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.		
<b>уметь:</b>		
<b>42.2.4</b> Умеет применять основные принципы и современные технологии представления		



результатов своей деятельности в области дизайна интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.

**владеть:**

**42.3.4** Владеет навыками применения современных технологий представления результатов своей деятельности в области дизайна интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде</b>	
Направление подготовки	<b>29.03.04 Технология художественной обработки материалов</b>	
Направленность подготовки	<b>Современные технологии ювелирно-художественных производств</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Форма контроля	Зачет – 1 семестр	

### Цели освоения дисциплины

Недопущение вовлечения студентов в экстремистскую и террористическую деятельность, формирование в студенческой среде нетерпимости к пропаганде и распространению идей экстремизма, ксенофобии, национальной исключительности, гармонизации национальных и межнациональных (межэтнических) отношений, недопущение аддиктивного поведения.

### Задачи дисциплины

- знание основных рисков и угроз национальной безопасности России, умение критически оценивать информацию, отражающую проявления терроризма в России и мире;
- формирование коммуникативной компетентности, уважительного отношения к разным этнокультурам и религиям, готовности и способности взаимодействовать в поликультурной и инокультурной среде;
- профилактика аддиктивного и криминального поведения среди студенческой молодежи.

Дисциплина направлена на гражданское, патриотическое, духовно-нравственное и физическое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана. Изучается в 1 семестре.

### Формируемые компетенции

**КС-1** Способен осуществлять профилактику экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.

### Индикаторы

**ИКС-1.1.** Способен выявлять ранние поведенческие признаки экстремистского и аддиктивного поведения.

**ИКС-1.2.** Способен проектировать и реализовывать профилактические программы и отдельные профилактические мероприятия на основе научно-обоснованных подходов к профилактической деятельности и знаний о сущности экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

- сущность понятий «толерантность» и «зеркальная» межнациональная толерантность, принципы толерантного взаимодействия;
- основные нормативно-правовые документы, связанные с реализацией государственной политики в сфере противодействия идеологии экстремизма и терроризма, борьбы с наркоманией и алкоголизмом, другими негативными проявлениями;
- связь экстремизма и терроризма как угрозы национальной безопасности России;
- методы формирования толерантного отношения к различным социальным, этническим и конфессиональным общностям;
- содержание понятий «аддикция», «аддиктивное поведение», профилактика «аддиктивного поведения»; -классификация «аддиктивного поведения» и стадии его развития;
- последствия «аддиктивного поведения» и альтернативные «аддиктивному поведению» формы проведения свободного времени.
- последствия «аддиктивного поведения» и альтернативные «аддиктивному поведению»

формы проведения свободного времени.

**уметь:**

- противодействовать идеологии терроризма и экстремизма, осуществлять деятельность по предупреждению «аддитивного поведения» среди обучающихся;
- работать в студенческом коллективе, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия, преодолевать возникающие конфликтные ситуации;
- организовывать свободное время в соответствии с требованиями, предъявляемыми к здоровому образу жизни.

**владеть:**

- основными способами разрешения социальных конфликтов в сферах межнационального и межрелигиозного противостояния, профилактики ксенофобии, мигрантофобии и других видов экстремизма среди обучающихся;
- основами первичной профилактики аддитивного поведения в молодежной среде.