

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

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**29.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

Направленность (профиль) программы  
**Художественная обработка древесины**

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемк ость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.01	<p><b>История</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «История» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;</li> <li>- сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;</li> <li>- введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «история» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Дисциплина «История» относится к дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла, к базовой части дисциплин (Б.1.Б.01).</p> <p>Для освоения этого курса необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения предметов «История России», «Всеобщая история» и «Обществознание» (школьные курсы).</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для углублённого и осмысленного восприятия дисциплин «Социология», «Политология», «Философия», «Культурология».</p> <p>Знание истории научит студентов самостоятельно давать оценку событий, сформирует их собственную гражданскую позицию, поможет понять и осмыслить важнейшие проблемы современности.</p>	144 (43ЕТ)

	<p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения</p> <p>В результате освоения дисциплины (модуля) «История» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="419 362 1329 1137"> <tr> <td data-bbox="419 362 598 586">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="598 362 1329 586">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="419 586 1329 772">ОК-7 - готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 772 598 878">Знать</td> <td data-bbox="598 772 1329 878">- основные события исторического процесса в хронологической последовательности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 878 598 1021">Уметь</td> <td data-bbox="598 878 1329 1021">- применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1021 598 1137">Владеть</td> <td data-bbox="598 1021 1329 1137">- навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.</li> <li>2. Древнейшая стадия истории человечества.</li> <li>3. Средневековье как стадия исторического процесса.</li> <li>4. Россия и мир в XVI-XVIII вв.</li> <li>5. Россия и мир в XIX веке.</li> <li>6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв.</li> <li>7. Россия и мир между двумя мировыми войнам. Вторая мировая война.</li> <li>8. Россия и мир во второй половине XX века.</li> <li>9. Мир на рубеже XX-XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения.</li> </ol>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ОК-7 - готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны		Знать	- основные события исторического процесса в хронологической последовательности	Уметь	- применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории	Владеть	- навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения											
ОК-7 - готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны												
Знать	- основные события исторического процесса в хронологической последовательности											
Уметь	- применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории											
Владеть	- навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности											
Б1.Б.02	<p><b>Философия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели освоения дисциплины (модуля)</li> </ol> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Философия» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способствовать развитию гуманитарной культуры</li> </ul>	144 (43ЕТ)										

студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности.

- предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности;
- сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;
- сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни;
- привить навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- сформировать представление о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека;
- сформировать представление о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе;
- сформировать представление о ценностных основаниях человеческой деятельности;
- определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Философия» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких предшествующих дисциплин как «История», «Культурология и межкультурное взаимодействие». При освоении дисциплины «Философия» студенты должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями, проследить динамику социально-политического развития.

Знания и умения (владения), полученные студентами при изучении дисциплины «Философия», необходимы для усвоения последующих дисциплин, где требуются: навыки аналитического мышления; знание и понимание законов развития социально значимых проблем и процессов природы, а также для дисциплин, вырабатывающих коммуникативные способности. Освоение дисциплины «Философия» позволяет усвоить мировоззренческие основания профессиональной деятельности, грамотно подготовиться к государственной итоговой аттестации (государственный экзамен) и продолжению образования по магистерским программам.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты

	<p>обучения В результате освоения дисциплины (модуля) «Философия» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="416 288 1331 1335"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 288 584 405">Структурный элемент</th> <th data-bbox="584 288 1331 405">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 405 584 488">ОК-3</td> <td data-bbox="584 405 1331 488">культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 488 584 680">Знать</td> <td data-bbox="584 488 1331 680"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;</li> <li>- основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 680 584 987">Уметь</td> <td data-bbox="584 680 1331 987"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания;</li> <li>- представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии;</li> <li>- сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме;</li> <li>- уметь отметить практическую ценность</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 987 584 1335">Владеть</td> <td data-bbox="584 987 1331 1335"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с философскими источниками и критической литературой;</li> <li>- приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;</li> <li>- способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации;</li> <li>- владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Две автономные системы мир и человек.</li> <li>2. Многообразие картин материального мира.</li> <li>3. Идеальное как самостоятельная сфера мира.</li> <li>4. Феномены культуры, отражающие целостность мира и человека.</li> </ol>	Структурный элемент	Планируемые результаты обучения	ОК-3	культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;</li> <li>- основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания;</li> <li>- представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии;</li> <li>- сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме;</li> <li>- уметь отметить практическую ценность</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с философскими источниками и критической литературой;</li> <li>- приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;</li> <li>- способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации;</li> <li>- владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных</li> </ul>	
Структурный элемент	Планируемые результаты обучения											
ОК-3	культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору											
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;</li> <li>- основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;</li> </ul>											
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания;</li> <li>- представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии;</li> <li>- сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме;</li> <li>- уметь отметить практическую ценность</li> </ul>											
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с философскими источниками и критической литературой;</li> <li>- приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;</li> <li>- способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации;</li> <li>- владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных</li> </ul>											
Б1.Б.03	<p><b>Иностранный язык</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели освоения дисциплины</li> </ol> <p>Цель дисциплины «Иностранный язык» конкретизируется в 3 аспектах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общеобразовательный аспект предполагает углубление и расширение общекультурных знаний о языке, страноведческих знаний о стране изучаемого языка, знакомство с историей страны, достижениями в разных сферах, традициями, обычаями,</li> </ul>	252 (7 ЗЕТ)										

ценностными ориентирами представителей иноязычной культуры, а также формирование и обогащение собственной картины мира на основе реалии другой культуры;

- воспитательный аспект реализуется в ходе формирования многоязычия и поликультурности в процессе развития и становления таких личностных качеств, как толерантность, открытость, осознание и признание духовных и материальных ценностей других народов и культур в соотнесенности со своей культурой;

- развивающий аспект предполагает рост интеллектуального потенциала студентов, развитие их креативности, способность не только получать, но и самостоятельно добывать знания и обогащать личный опыт в ходе выполнения комплексных заданий, предполагающих групповые формы деятельности, сопоставление и сравнение разных языков и культур.

Конечная цель курса овладения иностранным языком заключается в формировании межкультурной коммуникативной компетенции, предполагающей использование средств иностранного языка для овладения профессионально значимыми элементами предметного содержания, свойственного другим дисциплинам.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавров

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части образовательной программы (Б1.Б.03).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения иностранного языка на предыдущем этапе образования.

Иноязычная коммуникативная компетенция, сформированная в курсе изучения дисциплины "Иностранный язык", позволит студентам интегрироваться в международную социальную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач	

	<p>межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="421 219 608 524">Знать</td> <td data-bbox="608 219 1326 524"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые лексические единицы по изученным темам на иностранном языке;</li> <li>- базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи;</li> <li>- лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 524 608 801">Уметь</td> <td data-bbox="608 524 1326 801"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов;</li> <li>- делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке;</li> <li>- оформлять информацию в виде письменного текста.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 801 608 1171">Владеть</td> <td data-bbox="608 801 1326 1171"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками устной и письменной речи на иностранном языке;</li> <li>-основными видами чтения (изучающее, поисковое и просмотровое);</li> <li>- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов;</li> <li>-нормами речевого этикета.</li> </ul> </td> </tr> </table>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые лексические единицы по изученным темам на иностранном языке;</li> <li>- базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи;</li> <li>- лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов;</li> <li>- делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке;</li> <li>- оформлять информацию в виде письменного текста.</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками устной и письменной речи на иностранном языке;</li> <li>-основными видами чтения (изучающее, поисковое и просмотровое);</li> <li>- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов;</li> <li>-нормами речевого этикета.</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые лексические единицы по изученным темам на иностранном языке;</li> <li>- базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи;</li> <li>- лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов;</li> <li>- делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке;</li> <li>- оформлять информацию в виде письменного текста.</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками устной и письменной речи на иностранном языке;</li> <li>-основными видами чтения (изучающее, поисковое и просмотровое);</li> <li>- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов;</li> <li>-нормами речевого этикета.</li> </ul>							
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Я в современном мире.</li> <li>2. Ценности образования.</li> <li>3. История научной мысли.</li> <li>4. Страна, где я живу.</li> <li>5.Страны изучаемого языка.</li> <li>6.Современное производство и окружающая среда.</li> <li>7. Достижения научно-технического прогресса.</li> </ol>							
Б1.Б.04	<p><b>Культурология и межкультурное взаимодействие</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование, закрепление и расширение базовых знаний о культурологии как науке и о культурном взаимодействии как предмете культурологии; об основных разделах современного культурологического знания и о проблемах и методах их исследования;</li> <li>– получение знаний об основных формах и закономерностях</li> </ul>	144(4 ЗЕТ)						

мирового процесса развития культуры в ее общих и единичных характеристиках, выработке навыков самостоятельного овладения миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства.

Задачи дисциплины:

- раскрыть сущность культуры;
- осмыслить уникальный исторический опыт диалога культур и способы его миропонимания;
- представить современность как результат культурно-исторического развития человечества.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 образовательной программы и призвана помочь студентам в изучении различных пластов истории и теории культуры и религии. Она способствует формированию у обучающихся критической оценки особенностей различных культур.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения истории и иностранного языка.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения философии, в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Культурология и межкультурное развитие» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОК-4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру и содержание межкультурного взаимодействия;</li> <li>– суть ценностно-смысловых отношений в межличностной коммуникации;</li> <li>– материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– общаться с представителями других культур, используя приемы межкультурного взаимодействия;</li> <li>– решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия;</li> <li>– анализировать проблемы культурных процессов;</li> <li>– применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности;</li> <li>– анализировать и оценивать культурные процессы и явления, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками межкультурного взаимодействия;</li> <li>– критического восприятия культурно значимой информации;</li> <li>– навыками социокультурного анализа современной действительности;</li> <li>– навыками социального взаимодействия, сотрудничества в позициях расовой, национальной, религиозной терпимости.</li> </ul>
ОК-б - готовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества;</li> <li>– содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности;</li> <li>– методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и оценивать социокультурную ситуацию;</li> <li>– объективно оценивать многообразные культурные процессы и явления;</li> <li>– планировать и осуществлять свою деятельность</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 152 608 277"></td> <td data-bbox="608 152 1331 277">с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 277 608 533">Владеть</td> <td data-bbox="608 277 1331 533"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</li> <li>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;</li> <li>– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культурология в системе научного знания и проблема межкультурного взаимодействия</li> <li>2. Основные понятия культурологии</li> <li>3. История культурологических учений</li> </ol>		с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</li> <li>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;</li> <li>– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul>	
	с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.					
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</li> <li>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;</li> <li>– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</li> </ul>					
Б1.Б.05	<p><b>Математика</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Математика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление бакалавров с основными математическими понятиями, привитие навыков использования методов математического анализа и основ математического моделирования,</li> <li>- выработка у бакалавров умения проводить математический анализ прикладных задач и овладение основными аналитико-геометрическими методами исследования таких задач.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина Б1. Б. 05 «Математика» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль – художественная обработка древесины.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на школьном курсе математики.</p> <p>Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения дисциплины «Математика», необходимы в качестве методологической предпосылки для освоения дисциплин естественнонаучного цикла, а также для освоения тех дисциплин профессионального цикла и в научно-исследовательской работе, для которых требуется знание и владение методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применение аналитических и численных методов решения поставленных задач.</p> <p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения</p>	288 (83ЕТ)				

В результате освоения дисциплины «Математика» обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории пределов и непрерывных функций, графики основных элементарных функций и их свойства;</li> <li>- основные теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных;</li> <li>- основные понятия и методы линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии, теории рядов;</li> <li>- основные понятия теории вероятностей</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типовые задачи по изучаемым теоретически разделам;</li> <li>- применять методы математического анализа для исследования функций одной и двух переменных, сходимости несобственных интегралов, числовых и степенных рядов;</li> <li>- выявлять, строить и решать математические модели прикладных задач;</li> <li>- обсуждать способы эффективного решения задач, распознавать эффективные результаты от неэффективных</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования математических понятий и методов (изучаемых разделов математики) при решении прикладных задач;</li> <li>- навыками построения и решения математических моделей прикладных задач;</li> <li>- навыками обобщения результатов решения;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li> </ul>

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение в математический анализ.
2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной и

	<p>его приложения.</p> <p>3. Интегральное исчисление функции одной переменной.</p> <p>4. Элементы линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии.</p> <p>5. Функции нескольких переменных.</p> <p>6. Ряды.</p> <p>7. Элементы теории вероятностей.</p>							
Б1.Б.06	<p><b>Физика</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «Физика» являются:</p> <p>- сформировать общекультурные и профессиональные компетенции в области механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, квантовой физики, статистической физики и термодинамики; показать роль физики в научно-техническом прогрессе.</p> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Физика» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения школьного курса физики и математики.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения механики, химии.</p> <p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины (модуля) «Физика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="416 1563 1337 2069"> <tr> <td data-bbox="416 1563 598 1787">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="598 1563 1337 1787">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 1787 598 2011"></td> <td data-bbox="598 1787 1337 2011">ОПК-4 - готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 2011 598 2069">Знать</td> <td data-bbox="598 2011 1337 2069">- основные физические величины и константы, их</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения		ОПК-4 - готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии	Знать	- основные физические величины и константы, их	144 (4 ЗЕТ)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения							
	ОПК-4 - готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии							
Знать	- основные физические величины и константы, их							

	<p>смысл и единицы измерения, основные физические явления и основные законы физики, границы их применимости, фундаментальные концепции физики</p>	
Уметь	- определять статические и динамические характеристики твёрдого тела и системы твёрдых тел в результате их механического взаимодействия; объяснять основные наблюдаемые природные явления с позиций фундаментальных физических законов; истолковывать смысл физических величин и понятий;	
Владеть	- навыками применения общефизических законов и принципов в практических приложениях; применения основных методов физико-математического анализа для решения естественно научных задач;	
ОПК-7 - способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов		
Знать	- методики проведения лабораторных работ по механике, термодинамике, электромагнетизму, назначение приборов	
Уметь	- определять цену деления приборов, снимать показания, рассчитывать физические величины, вычислять погрешности	
Владеть	- правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; навыками обработки и интерпретации результатов эксперимента.	
Дисциплина включает в себя следующие разделы:		
1. Механика.		
2. Молекулярная физика и термодинамика.		
3. Электромагнетизм.		
4. Оптика и квантовая физика.		
Б1.Б.07	<p><b>Химия</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины «Химия» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений;</li> <li>- развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</p>	252 (7 ЗЕТ)

подготовки бакалавра  
Дисциплина Б1.Б.7 «Химия» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика».

Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, являются основой для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Химия» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные химические понятия, положения и законы;</li> <li>- методы теоретического и экспериментального исследования, методы математического анализа и моделирования</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать расчетные задачи применительно к материалу программы;</li> <li>- прогнозировать возможность протекания самопроизвольных процессов в различных химических системах</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности;</li> <li>- практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области химии</li> </ul>
	ОПК-7 - способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов

	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные направления развития научных теорий,</li> <li>- методы исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели и задачи исследований,</li> <li>- проводить экспериментальные исследования физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов,</li> <li>- применять полученные результаты на практике</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов,</li> <li>- навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента,</li> <li>- способностью объяснять результаты исследования применительно к профессиональной деятельности</li> </ul>	
Дисциплина включает в себя следующие разделы:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Периодическая система и строение атомов элементов.</li> <li>2. Свойства основных классов неорганических соединений.</li> <li>3. Химическая термодинамика.</li> <li>4. Химическая кинетика.</li> <li>5. Растворы.</li> <li>6. Комплексные соединения.</li> <li>7. Дисперсные системы.</li> <li>8. Окислительно-восстановительные процессы.</li> <li>9. Электрохимические системы.</li> <li>10. Полимеры.</li> </ol>			
Б1.Б.08	<b>Механика</b> 1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины (модуля) «Механика» являются:		144 (4 ЗЕТ)

- формирование умения и навыков в расчетно-теоретической и конструкторской областях с целью овладения обучающимися основами общего машиноведения и дальнейшего использования полученных знаний в разработке, проектировании, наладке, эксплуатации и совершенствовании технологических процессов в промышленности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.Б.08 «Механика» входит в базовую часть образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения), сформированные в результате изучения дисциплин «Математики», «Физики», «Информатики», «Теоретической механики».

Знания (умения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при освоении дисциплин «Технология обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Механика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-4 – готовностью использовать основные закономерности естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности применять методы анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований в физике, химии и технике.
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения, гипотезы механики, аналитические и экспериментальные методы определения перемещений при изгибе; оценки прочности при простых и сложном сопротивлении, продольном изгибе;</li> <li>- методы расчета статически определимых стержневых систем на силовые воздействия;</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять линейные перемещения и углы поворота поперечных сечений в балках и рамах при изгибе, нормальные напряжения в случаях сложного сопротивления и при продольном изгибе;</li> </ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в построении эпюр внутренних</li> </ul>

	<p>усилий, перемещений в статически определимых балках и рамах при изгибе, в оценке прочности стержней в случае простых деформаций, сложного сопротивления, при продольном изгибе;</p> <p>- навыками в построении эпюр внутренних усилий в статически определимых рамах.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статика. Классификация сил. Приведение сил к точке. Моменты сил.</li> <li>2. Основы расчета на прочность. Общие положения. Деформация. Прочность. Жесткость. Устойчивость. Внешние и внутренние силы. Метод сечений. Напряжение. Основные гипотезы и допущения. Растяжение-сжатие. Напряжение и перемещения. Закон Гука. Механические характеристики и свойства материалов. Твердость.</li> <li>3. Изгиб. Понятие о чистом изгибе. Теорема Журавского. Напряжения при изгибе. Геометрические характеристики плоских сечений. Расчет на прочность. Изгибающий момент и поперечная сила. Чистый сдвиг. Абсолютный и относительный сдвиг. Закон Гука для деформации чистого сдвига. Модуль упругости второго рода. Условия прочности при срезе. Кручение круглого стержня. Угол закручивания. Расчет на прочность и жесткость при кручении. Относительный угол закручивания.</li> <li>4. Сложное сопротивление. Понятие о теориях прочности. Косой изгиб. Изгиб с растяжением. Изгиб с кручением..</li> <li>5. Устойчивость сжатых стержней. Усталостная прочность.</li> </ol>	
Б1.Б.09	<p><b>Информатика</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели освоения дисциплины Целью дисциплины «Информатика» является: - повышение исходного уровня владения информационными технологиями, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Технология художественной обработки материалов».</li> <li>2. Место дисциплины в структуре ООП подготовки бакалавра Дисциплина «Информатика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин. Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений курсов «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» в объеме средней общеобразовательной школы. Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Проектная деятельность», «Компьютерное моделирование рудных месторождений», учебных и производственных практик.</li> </ol>	144 (4 ЗЕТ)

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информатика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;</li> <li>- определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик;</li> <li>- основные определения и термины, используемые в компьютеризированных средствах решения прикладных задач;</li> <li>- основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- основные возможности и функции современных операционных систем;</li> <li>основные требования информационной безопасности;</li> </ul>
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и строить типичные модели решения предметных задач по изученным образцам;</li> <li>- использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации;</li> <li>- использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности;</li> </ul>
<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными алгоритмами и подходами к решению прикладных задач;</li> <li>- навыками использования систем</li> </ul>

	<p>программирования для решения задач профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиям разработки собственных алгоритмов решения прикладных задач; навыками оценки рациональности и оптимальности решения;</li> <li>- технологиями обработки баз данных с учетом требований информационной безопасности.</li> </ul>	
<p>ОПК-10 - способностью проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику</p>		
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности современных информационно-коммуникационных технологий на основе программных, информационно-поисковых систем и баз данных;</li> <li>- современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;</li> <li>- пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети, необходимые для осуществления поиска литературы и обобщения информации с привлечением компьютерной техники;</li> </ul>	
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать, полученные с помощью ИКТ знания на междисциплинарном уровне;</li> <li>- работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, используя основные информационные ресурсы;</li> <li>- проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя с применением ИКТ;</li> <li>- применять, полученные с помощью ИКТ знания в профессиональной деятельности;</li> <li>- создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета</li> </ul>	
<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможностями современных информационно-коммуникационных технологий на основе программных, информационно-поисковых систем и баз</li> </ul>	

		<p>данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными информационными ресурсами для решения профессиональных задач;</li> <li>- современными информационно-коммуникационными технологиями (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации</li> </ul>	
<p>ОК-8 - знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p>			
	<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения и термины задач профессиональной деятельности; основные информационно-телекоммуникационной сети Интернет ресурсов, необходимые для информатизации деятельности;</li> <li>- основные определения и термины, используемые в компьютеризированных средствах решения прикладных задач;</li> <li>- основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения прикладных задач и для информатизации деятельности</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждать способы эффективного решения; осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;</li> <li>- (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам</li> <li>- внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать эффективные методы переработки информации</li> </ul>	
	<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и обработки информации для формирования профессиональных качеств; основными алгоритмами и подходами к решению прикладных задач;</li> <li>- практическими навыками решения задач в компьютеризированной среде;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основами автоматизации решения задач вычислительного характера в профессиональной области; навыками использования систем программирования для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- технологиями разработки собственных алгоритмов решения прикладных задач; навыками оценки рациональности и оптимальности решения</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие вопросы информатики.</li> <li>2. Системное и прикладное программное обеспечение.</li> <li>3. Программные средства реализации информационных процессов.</li> <li>4. Типовые алгоритмы и модели решения практических задач с использованием прикладных программных средств.</li> <li>6. Технологии программирования.</li> <li>7. Информационные системы. Базы данных.</li> <li>8. Локальные и глобальные сети.</li> <li>9. Основы защиты информации.</li> </ol>	
Б1.Б.10	<p><b>Метрология, стандартизация и сертификация</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование знаний о современных принципах, методах и средствах измерений физических величин;</li> <li>- обучение практическому применению общих законов и правил измерений, способов обеспечения их единства и методов достижения их требуемой точности, правильной оценки погрешности измерений;</li> <li>- формирование представлений о принципах функционирования системы технического регулирования и стандартизации;</li> <li>- изучение принципов подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров;</li> <li>- изучение методов контроля, испытаний и управления качеством продукции.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина Б1.Б.10 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части дисциплин</p>	144(43ЕТ)

образовательной программы.  
 Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика».  
 Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин: «Управление качеством», «Менеджмент и маркетинг».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения:  
 В результате освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- информационную и библиографическую культуру;</li> <li>- информационно-коммуникационные технологии</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</li> </ul>

Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;</li> <li>- навыками использования ИКТ для создания и обработки информации в среде профессиональных информационных продуктов, в том числе образовательных;</li> <li>- навыками работы с программными продуктами в сфере информационной безопасности</li> </ul>	
ПК-5 - готовностью к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в области контроля готовой продукции;</li> <li>- технологические процессы изготовления продукции;</li> <li>- современные эффективные методы контроля материалов</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать со стандартами и пользоваться ими;</li> <li>- организовать метрологическое обеспечение технологического процесса и готовой продукции</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования знаний в области контроля готовой продукции;</li> <li>- навыками управления качеством на всех этапах жизненного цикла текстильной продукции и комплексной оценки ее качества</li> </ul>	
ПК-6 - способен к освоению установок и методик для проведения контроля продукции		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в методологии контроля качества продукции;</li> <li>- методы и средства измерений;</li> <li>- виды и правила сертификации продукции</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания в области контроля качества готовой продукции в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- производить калибровку средств измерений и определять погрешности измерений;</li> <li>- выбирать средства измерений с целью обеспечения достоверности результатов измерений и контроля</li> </ul>	

	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений;</li> <li>- навыками работы на сложном контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;</li> <li>- навыками оформления нормативно-технической документации</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метрология.</li> <li>2. Стандартизация.</li> <li>3. Подтверждение соответствия.</li> </ol>	
Б1.Б.11	<p><b>Электротехника</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Электротехника» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области электротехники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно со специалистами-электриками технические задания на разработку электрических частей различных установок и оборудования в своей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Электротехника» входит в базовую часть блока 1 обязательных дисциплин (Б1.Б.11).</p> <p>Для освоения этого курса необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения предметов «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Удовлетворительное усвоение программ по указанным выше разделам математики, физики и информатики, владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для углублённого и осмысленного восприятия дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Оборудование для реализации ТХОМ».</p> <p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины (модуля) «Электротехника» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	72(23ЕТ)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии	
Знать	- основные определения и понятия теории электрических цепей и электромагнитных устройств
Уметь	- описывать электрическое состояние цепей и электромагнитных устройств
Владеть	- методами анализа простых электрических цепей, навыками измерения электрических величин
ОПК-5 - готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции	
Знать	- основные характеристики электромагнитных устройств и приборов, элементную базу электронных устройств
Уметь	-экспериментальным способом и на основе паспортных (каталожных) данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств
Владеть	-методами выбора электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств
ППК-3 - применять основные законы электротехники при анализе и решении проблем в профессиональной деятельности	
Знать	- методы анализа электрических и магнитных цепей, электромагнитных устройств
Уметь	- выбирать эффективные способы анализа электрических и магнитных цепей, читать электрические схемы электротехнических и электронных устройств
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - методами приемами проведения экспериментальных исследований электрических цепей и электротехнических устройств</li> </ul>
Дисциплина включает в себя следующие разделы:	
1. Электрические цепи.	

	<p>2. Электрические машины и трансформаторы.</p> <p>3. Электрические приборы и измерения.</p>	
Б1.В. 12	<p><b>Покрyтия материалов</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Покрyтие материалов» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование способности по отделке художественных изделий из древесины с помощью лакокрасочных, пленочных и других материалов для придания первым защитно-декоративных свойств, используя основные технологические операции, инструменты, оборудование и материалы.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина (модуль) Б1.В.12 «Покрyтие материалов» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины», «Декоративно-прикладные технологии Урала», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в освоении следующих курсов: «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Технология декоративной обработки материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», а также при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).</p> <p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты</p>	108(33ЕТ)

обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Покрытие материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии	
Знать	- компоненты лакокрасочных материалов и их значение
Уметь	- использовать отделочные материалы, применяемые при создании защитно-декоративных покрытий
Владеть	- навыками интенсификации сушки лакокрасочных покрытий
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	- виды защитно-декоративных покрытий и их свойства
Уметь	- производить выбор защитно-декоративного покрытия для отделки готовых изделий
Владеть	- технологиями отделки художественных изделий из древесины
ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции	
Знать	- основные технологические процессы и оборудование для отделки изделий из древесины
Уметь	- определять технологический процесс отделки изделий из древесины
Владеть	- навыками назначения технологического процесса отделки изделий из древесины
ПК-10 - способностью к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и	

	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="416 150 1331 215">художественного анализа</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 215 624 322">Знать</td> <td data-bbox="624 215 1331 322">- основы реставрации художественных изделий из древесины;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 322 624 430">Уметь</td> <td data-bbox="624 322 1331 430">- проводить диагностику состояния поверхности древесины</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 430 624 535">Владеть</td> <td data-bbox="624 430 1331 535">- методами реставрации художественных изделий</td> </tr> </table> <p data-bbox="453 539 1147 573">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="453 600 1302 696" style="list-style-type: none"> <li>1. Технологические характеристики декоративных покрытий.</li> <li>2. Технологические основы отделки древесины.</li> </ol>	художественного анализа		Знать	- основы реставрации художественных изделий из древесины;	Уметь	- проводить диагностику состояния поверхности древесины	Владеть	- методами реставрации художественных изделий	
художественного анализа										
Знать	- основы реставрации художественных изделий из древесины;									
Уметь	- проводить диагностику состояния поверхности древесины									
Владеть	- методами реставрации художественных изделий									
Б1.Б.13	<p data-bbox="416 723 970 757"><b>Оборудование для реализации ТХОМ</b></p> <p data-bbox="416 786 826 819">1 Цели освоения дисциплины</p> <p data-bbox="416 824 1331 893">Целью освоения дисциплины «Оборудование для реализации ТХОМ» являются:</p> <ul data-bbox="416 922 1331 1151" style="list-style-type: none"> <li>- получение теоретических знаний, практических умений и навыков по механические обработки древесины и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</li> </ul> <p data-bbox="416 1180 1331 1249">2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p data-bbox="416 1254 1331 1447">Дисциплина Б1.Б.13 «Оборудование для реализации ТХОМ» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p data-bbox="416 1476 1331 1783">Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Основы профессионально-технической деятельности», «Электротехника», «Безопасность жизнедеятельности», а также при прохождении учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</p> <p data-bbox="416 1812 1331 2080">Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов», «Мастерство», «Технология изготовления изделий из древесины», «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Современные технологии художественной</p>	144(43ЕТ)								

обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов»; при прохождении практик: «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», а также при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Оборудование для реализации ТХОМ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 - готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лесоматериалов и виды пиломатериалов;</li> <li>- виды механической обработки древесины</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять группу лесоматериала и вид пиломатериала;</li> <li>- выбирать виды механической обработки древесины для изготовления готовой продукции</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией определения группы лесоматериала и вида пиломатериала;</li> <li>- навыками назначения видов механической обработки древесины для изготовления готовой продукции</li> </ul>
ПК-1 - способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы планирования и реализации программ производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью</li> </ul>

Уметь	- планировать технологический процесс производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
Владеть	- навыками планирования технологического процесса производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции	
Знать	- технологические операции помеханической обработки древесины
Уметь	- последовательно выполнять технологический процесс обработки древесины для получения готовой продукции
Владеть	- навыками механической обработки древесины
ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий	
Знать	- назначение деревообрабатывающих станков
Уметь	- производить настройку деревообрабатывающих станков для выполнения технологической операции
Владеть	- навыками работы на деревообрабатывающих станках
ПК-15 - способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей	
Знать	- классификацию и систему условных обозначений деревообрабатывающих станков
Уметь	- проводить правильное размещение оборудования в рамках выделенных производственных площадей в зависимости от выпускаемой продукции
Владеть	- навыками правильного выбора необходимого оборудования для организации различного производства продукции
ППК-1 - определять породы древесины и ее пороки, используемые в производстве художественно-промышленной	

продукции	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строение дерева и древесины;</li> <li>- классификацию древесных пород и их применение в производстве художественно-промышленной продукции;</li> <li>- физические, механические и технологические свойства древесины;</li> <li>- пороки и дефекты древесины</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять породы, пороки и дефекты древесины;</li> <li>- определять древесину хвойных и лиственных пород по макроскопическим признакам;</li> <li>- определять группу лесоматериала и вид пиломатериала</li> </ul>
Владеть	- навыками выбора древесины для изготовления изделий в зависимости от их физическо-механических и эстетических свойств
ППК-2- выполнять чертежи и проекты с использованием различных графических средств и приемов	
Знать	- знать основные правила выполнения и обозначения чертежей
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и детализовать чертежи объектов;</li> <li>- выполнять простейшие сборочные чертежи объектов с использованием различных графических средств и приемов</li> </ul>
Владеть	- навыками чтения и выполнения наглядных изображений, аксонометрических проекций, технических рисунков и набросков
ППК-3 - применять основные законы электротехники при анализе и решении проблем в профессиональной деятельности	
Знать	- правила техники безопасности при работе с электрооборудованием
Уметь	- производить управление оборудованием с линейными электрическими цепями, а также цепями однофазного и трехфазного синусоидального тока
Владеть	- навыками по контролю за состоянием технологического оборудования в части

	электрических цепей
ППК-4 - обеспечивать и соблюдать правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности	
Знать	- правила охраны труда и безопасности при эксплуатации деревообрабатывающего оборудования; - правила рациональной организации рабочего места
Уметь	- организовывать рабочее безопасное место; - соблюдать правила охраны труда и безопасной эксплуатации деревообрабатывающих станков
Владеть	- навыками организации рабочего места станочника деревообрабатывающих станков; - навыками безопасной работы на деревообрабатывающих станках
ППК-5 - контролировать качество обработки древесины и качество выполненных операций	
Знать	- методы, способы и операции контроля качества заготовок и готовых деталей из древесины средней сложности на основании нормативных документов
Уметь	- выбирать измерительный инструмент и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества готовой продукции из древесины при выполнении работ средней сложности
Владеть	- навыками визуального и инструментального контроля качества деталей и изделий из древесины средней сложности
ППК-6 - определять неполадки в работе деревообрабатывающего оборудования	
Знать	- устройство деревообрабатывающих станков; - основные и вспомогательные части деревообрабатывающих станков
Уметь	- определять неполадки в работе деревообрабатывающего оборудования
Владеть	- навыками наладки деревообрабатывающих станков

	<p>ППК-7 - производить обработку деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках</p> <table border="1" data-bbox="419 300 1334 1240"> <tr> <td data-bbox="419 300 627 600">Знать</td> <td data-bbox="627 300 1334 600">- принцип работы деревообрабатывающих станков: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 600 627 936">Уметь</td> <td data-bbox="627 600 1334 936">- вести обработку заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров на деревообрабатывающих станках: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 936 627 1240">Владеть</td> <td data-bbox="627 936 1334 1240">- навыками работы на деревообрабатывающих станках: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности.</li> <li>2. Технология механической обработки древесины.</li> <li>3. Оборудование, инструменты, приспособления, применяемые при механической обработке древесины.</li> </ol>	Знать	- принцип работы деревообрабатывающих станков: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных;	Уметь	- вести обработку заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров на деревообрабатывающих станках: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных	Владеть	- навыками работы на деревообрабатывающих станках: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных	
Знать	- принцип работы деревообрабатывающих станков: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных;							
Уметь	- вести обработку заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров на деревообрабатывающих станках: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных							
Владеть	- навыками работы на деревообрабатывающих станках: ленточнопильных, круглопильных для продольной и поперечной распиловки пиломатериалов, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, шипорезных, сверлильных, долбежных, токарных, шлифовальных, форматно-раскроечных							
Б1.Б.14	<p><b>Компьютерные технологии моделирования, проектирования</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии моделирования, проектирования» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов;</li> <li>- освоение специальных знаний в области компьютерных технологий;</li> </ul>	144(43ЕТ)						

- ознакомление студентов с понятиями, структурой и ключевыми проблемами современного полиграфического производства в контексте художественного проектирования;

- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций в рамках учебной дисциплины «Компьютерные технологии моделирования, проектирования»

- овладение практическими навыками выполнения различных вариативных единиц полиграфического и упаковочного производства.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.Б.14 «Компьютерные технологии моделирования, проектирования» входит в базовую часть образовательной программы Б1.Б по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов.

Для изучения дисциплины необходимы: знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких дисциплин как: начертательная геометрия и компьютерная графика, Информатика, Основы профессионально-технической деятельности, Технология упаковочного производств, Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах, Художественная обработка изображений. Кроме того - способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, владение основными навыками работы с компьютером, умение чертить.

Знания, умения навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Информационные технологии и САПР», «Художественное материаловедение», «Композиция художественно-промышленных изделий». Навыки владения компьютерными технологиями нужны в проектной работе и особенно важны для визуализации результатов при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии моделирования, проектирования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6 - способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта	
Знать	- основные определения и понятия при создании композиций; основные понятия составления колористических карт; принципы формообразования; основные определения понятий композиционных средств и свойств
Уметь	- выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над созданием объектов; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;
Владеть	- основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и выполнения дизайн-проекта.
ОПК-9 – способностью использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия	
Знать	- основные этапы развития и становления различных материалов из которых могут быть изготовлены объекты упаковочного производства и поли-графической продукции; основные правила составления технологических карт изготовления полиграфической продукции.
Уметь	- выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над композицией с применением информационно-коммуникационных технологий; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; решать стандартные задачи профессиональной с применением информационно-коммуникационных технологий графической культуры.
Владеть	- владеть культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения. Наиболее эффективными практическими навыками составления технического задания по исполнению заданного объекта
ПК-7 - способностью к проектированию и созданию	

художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных или промышленных объектов

Знать	- основные задачи и этапы выполнения различных объектов из различных материалов. основные этапы и принципы проектирования изделий из различных материалов.
-------	--

Уметь	- выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над построением необходимой документации; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;
-------	--

Владеть	- основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности к разработке проектированию художественных или промышленных объектов
---------	---

ПК – 8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью

Знать	- основные определения и понятия определения и понятия композиционных задач, основанных на концептуальном, творческом подходе к решению художественной задачи; основные цели, задачи и правила композиционных задач; определения процессов художественного проектирования и композиционного исследования.
-------	---

Уметь	- выделять наиболее эффективные методы композиционного исследования; обсуждать способы эффективного решения композиционных задач; применять знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.
-------	--

Владеть	- наиболее эффективными практическими навыками творческого исполнения основанного на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; способами демонстрации умения анализировать композиционное формообразование; методами композиционного формообразования и практическими умениями и навыками использования различных методов композиционного формообразования и творческого исполнения основными методами решения задач в области дизайнерского проектирования
---------	---

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в учебном процессе.
2. Разработка визитки, как объект графического дизайна.

	<p>Графическое и колористическое решение.</p> <p>3. Основные исторические и теоретические сведения календарей. Основные этапы проектирования настенных календарей.</p> <p>4. Упаковка как объект графического дизайна Виды и материалы изготовления упаковки.</p> <p>5. Технологии изготовления упаковки. Основные этапы проектирования упаковки.</p> <p>6. Основные сведения о полиграфической продукции.</p> <p>7. Ассортимент полиграфической продукции.</p> <p>8. Основные этапы и принципы работы при проектировании газет.</p> <p>9. Основные этапы и принципы работы при проектировании журналов.</p>	
Б1.Б.15	<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование способности безопасного выбора и размещения необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей.</li> <li>- формирование способности к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий с учетом требований безопасности</li> <li>- формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности</li> <li>-формировать способность обеспечивать и соблюдать правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности</li> <li>-формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;</li> <li>- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения,</p>	144(43ЕТ)

владения), сформированные в результате изучения предмета среднего общего звена «Основы безопасности жизни».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке к итоговой государственной аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-15- способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека;</li> <li>- основные требования безопасности к организации рабочих мест;</li> <li>-основные правила БЖД;</li> <li>- методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест;</li> <li>-основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников;</li> <li>- идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности;</li> <li>-контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности;</li> <li>- применять нормативные документы по обеспечению безопасности;</li> <li>-распознавать эффективные способы защиты</li> </ul>

	<p>овека от неэффективных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать уровень опасных и вредных факторов при организации и осуществлении деятельности</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования защитных мер;</li> <li>- основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками оценки условий труда на рабочих местах;</li> <li>- методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; навыками применения нормативных документов по обеспечению безопасности;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной базы;</li> <li>- навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>
ПК-14- способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства жестяных изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия опасных и вредных факторов при выполнении обработки жестяных изделий, основные требования безопасности к организации рабочего места</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила БЖД;</li> <li>- методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы;</li> <li>- нормативные документы по обеспечению безопасности при организации рабочих мест, ведению инструктажа по технике безопасности</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы защиты от возможных последствий аварий, методы обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul>
ОПК-1- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и</li> </ul>

	<p>нологиями, методы, способы и средства учения, хранения, поиска, систематизации, работки и передачи информации, оматизированные информационные системы с людением основных требований информационно опасности, безопасности личности</p>
Уметь	<p>- работать с различными источниками формации, информационными ресурсами и нологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, тематизации, обработки и передачи информации, менять в профессиональной деятельности оматизированные информационные системы, с людением основных требований информационно опасности, безопасности личности</p>
Владеть	<p>- навыками работы с различными источниками формации, информационными ресурсами и нологиями;</p> <p>- применения основных методов, способов и дств получения, хранения, поиска, тематизации, обработки и передачи информации;</p> <p>- применения в профессиональной деятельности оматизированных информационных систем, с людением основных требований информационно опасности, безопасности личности</p>
ППК-4 - обеспечивать и соблюдать правила охраны труда и опасности в профессиональной деятельности	
Знать	<p>- основы законодательство в области охраны да;</p> <p>- нормативные документы по охране труда и ровья, основы профгигиены, профсанитарии и каробезопасности;</p> <p>- правила и нормы охраны труда, техники опасности, личной и производственной;</p> <p>- правовые и организационные основы охраны да в организации, систему мер по безопасной плуатации опасных производственных объектов</p> <p>- действие токсичных веществ на организм овека;</p> <p>- общие требования безопасности на территории анизации и в производственных помещениях;</p> <p>- особенности обеспечения безопасных условий да на производстве;</p> <p>- права и обязанности работников в области аны труда</p>

	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться средствами и методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> <li>- использовать правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- определять возможные последствия нарушения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или действия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>- подбирать средства индивидуальной защиты работников; идентифицировать опасные и вредные факторы при организации и осуществлении деятельности</li> <li>- контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами прогнозирования развития аварий и оценки последствий при техногенных и стихийных явлениях;</li> <li>- средствами и методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> <li>- практическими навыками использования средств защиты от опасностей и вредных условий труда</li> <li>- способами ведения нормативной документации в области охраны труда</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды; навыками применения методов обеспечения безопасности при организации рабочих мест</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации, способ защиты в условиях чрезвычайной ситуации.</li> <li>2. Идентификация вредных и опасных факторов, способ защиты от вредных и опасных факторов производственной среды.</li> <li>3. Техника безопасности при проведении определенных видов работ.</li> </ol>	
Б1.Б.16	<p><b>Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p>	252(7 ЗЕТ)

Целью освоения дисциплины «Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий» является:

- получение теоретических знаний по основам графического изображения, цветоведения и практических умений художественного решения объектов на плоскости, для дальнейшего применения знаний и навыков в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.Б.16 «Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий» входит в базовую часть. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате обучения следующих дисциплин: «Композиция»; «Культурология и межкультурное взаимодействие»; «Компьютерные технологии моделирования, проектирования».

Знания, умения, владения, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Основы технологии художественной обработки материалов»; «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов»; «Проектная деятельность»; «Мастерство». Навыки применения изобразительных технологий необходимы в производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также необходимы при работе над выпускной квалификационной работой, в дальнейшей профессиональной деятельности.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-6 - способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта
Знать	- законы построения и передачи объема в пространстве
Уметь	- применять арсенал художественных средств для получения завершенного дизайнерского продукта
Владеть	- навыками работы с различными художественными материалами
	ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к

разработке проектировании художественных или промышленных объектов	
Знать	- области применения художественных решений при производстве художественно-промышленных изделий
Уметь	- осуществлять выбор материалов для художественных изделий в зависимости от их структуры, фактуры, эстетических, механических и технологических свойств
Владеть	- методами, обеспечивающими единство изобразительных технологий, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия
ПК-8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Знать	- законы построения трехмерного пространства на плоскости листа
Уметь	- моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования
Владеть	- материаловедческой и технологической базой для разработки оригинального художественного продукта
ПК-11 - способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	
Знать	- факторы, определяющие выразительность и эмоциональное воздействие готовых объектов
Уметь	- использовать арсенал художественных средств для оценки эстетической ценности готовых объектов
Владеть	- методами художественного анализа, позволяющего оценить эстетические особенности готовых объектов
Дисциплина включает в себя следующие разделы:	
1. Базовый рисунок. Построение предметов.	
2. Живопись. Приемы изображения.	

Б1.Б.17

**История художественной обработки материалов**

108(3ЗЕТ)

**1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «История художественной обработки материалов» являются:

- формирование понимания роли истории искусства в общекультурном пространстве для решения социальных и профессиональных задач в эстетической и предметно-практической деятельности человека.

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра**

Дисциплина Б1.Б.17 «История художественной обработки материалов» входит в базовую часть.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения дисциплин «История», «Культурология».

Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин «Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Композиция художественно-промышленных изделий», «Мастерство».

**3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины «История художественной обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3 - культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	
Знать	- специфику видов искусства и характер их эволюции; идентифицировать ключевые памятники истории искусства и имена крупнейших мастеров; - основы научного подхода, выработанными на современной стадии развития истории искусства.
Уметь	- воспринимать информацию, определять постановку целей и выбор путей её достижения, обобщать и делать анализ информации, применять полученные умозаключения на практике, уважительно и бережно относиться к историческому наследию.
Владеть	- культурой мышления, способностью обобщения, знаниями о культурном наследии и традициями

	Российской Федерации в целом и национальных особенностях отдельных народов в частности
ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; сущность и значение информации в развитии современного общества, информационную и библиографическую культуру
Уметь	- работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях с учетом основных требований информационной безопасности, решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Владеть	- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, навыками работы библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-13 - готов к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий	
Знать	- технические и художественные особенности при изготовлении однотипной группы изделий
Уметь	- исторически анализировать технические и художественные особенности при изготовлении однотипной группы изделий
Владеть	- способами ознакомления с достижениями мирового искусства, понятийного аппарата истории искусства; необходимым знанием профессиональной терминологии; искусствоведческого анализа.
Дисциплина включает в себя следующие разделы:	
1. История художественной обработки материалов как неотъемлемая часть истории искусств.	

Б1.Б.18	<p><b>Правоведение</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Правоведение» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина Б1.Б.19 «Правоведение» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения</p> <p>Б1.Б.01 «История»: анализ и оценка исторических событий и процессов</p> <p>Знания, умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин: Безопасность жизнедеятельности; Продвижение научной продукции; для итоговой государственной аттестации.</p> <p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины (модуля) «Правоведение» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="419 1294 1329 2033"> <tr> <td data-bbox="419 1294 596 1518">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="596 1294 1329 1518">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="419 1518 1329 1704">ОК-6 - готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1704 596 1854">Знать</td> <td data-bbox="596 1704 1329 1854">- основные правовые понятия; - основные источники права; - принципы применения юридической ответственности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1854 596 2033">Уметь</td> <td data-bbox="596 1854 1329 2033">- ориентироваться в системе законодательства; - определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; - разрабатывать документы правового характера;</td> </tr> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ОК-6 - готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре		Знать	- основные правовые понятия; - основные источники права; - принципы применения юридической ответственности.	Уметь	- ориентироваться в системе законодательства; - определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; - разрабатывать документы правового характера;	144(43ЕТ)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения									
ОК-6 - готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре										
Знать	- основные правовые понятия; - основные источники права; - принципы применения юридической ответственности.									
Уметь	- ориентироваться в системе законодательства; - определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; - разрабатывать документы правового характера;									

Б1.Б.19	<p><b>Экономика</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Экономика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики;</li> <li>* освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности;</li> <li>* формирование у студентов основ экономического мышления;</li> <li>* выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</li> <li>* формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач.</li> </ul> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения в рамках сформированные в результате изучения курса экономики, в объеме программы средней школы, а так же дисциплин «Математический анализ», «История».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплины «Проектная деятельность», в ходе подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Экономика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <p>ОК-9 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знать основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> <li>– методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</li> </ul> <p>теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Уметь ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики;</li> <li>– использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений,</li> <li>– анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности.</li> </ul> <p>ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть методами и приемами анализа экономических</li> </ul>	108 (3 ЗЕТ)
---------	---	----------------

	<p>явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования экономических знаний на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;</li> <li>– на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации.</li> </ul> <p>ОПК-4 – готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования. Теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии</p> <p>Знать основополагающие требования к конструкторской документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Уметь формулировать цель и задачи производства художественно-промышленного продукта;</li> </ul> <p>проводить литературный поиск по производству аналогичной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть методами определения функциональных и эстетических свойств готовой продукции;</li> <li>– статистическим анализом данных с оценкой погрешности измерений;</li> </ul> <p>инструментальной базой определения функциональных и эстетических характеристик.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:  Введение в экономическую теорию  Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование  Производитель и потребитель в рыночной экономике.  Конкуренция: виды рыночных структур  Закономерности функционирования национальной экономики</p>	
Б1.Б 20	<p><b>Основы технологии художественной обработки материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины  Целями освоения дисциплины «Основы технологии художественной обработки материалов» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить будущих инженеров-технологов к самостоятельному решению задач производственно-технологической деятельности, выбору оборудования, оснастки и инструмента, и технологического цикла для изготовления художественно-промышленной продукции.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра  Дисциплина «Основы технологии художественной обработки материалов» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы Б1.Б.21.</p>	180(53ЕТ)

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: «Покрытие материалов», «Оборудование для реализации ТХОМ».

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для использования в практической профессиональной деятельности в дисциплинах: «Изготовления изделий из древесины», «Технология обработки материалов», «Основы инженерных технологий», также успешному выполнению, как курсовых работ, так и дипломного проекта».

• 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Основы технологии художественной обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 - готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции	
Знать	- методологию использования и применения законов фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции
Уметь	- применять основные законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции используя, современные эффективные средства и инновационные материалы и технологии
Владеть	- устойчивыми навыками использования законов фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции используя современные эффективные средства и инновационные материалы и технологии
ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции	
Знать	- определять и назначать основные технологические параметры в процессе обработки

	материалов для получения художественно-промышленных изделий
Уметь	- эффективно использовать назначения технологических процессов и технологических параметров обработки материалов для получения готовой продукции
Владеть	- практическими навыками эффективному определению и назначению технологических процессов обработки материалов для получения готовой продукции
<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- функциональные и эстетические свойства художественно-промышленных изделий на основе использования выбранного технологического оборудования</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбор технологического оборудования и оснастки для производства художественно-промышленных изделий</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования технологического оборудования и оснастки для производства художественно-промышленных изделий</li> <li></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-9 - готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать технологические циклы для создания художественных изделий из разных материалов</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями создания художественных изделий из различных материалов</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-12 - способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы и технологические процессы в зависимости от</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="419 150 587 232"></td> <td data-bbox="587 150 1331 232">функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 232 587 421">Владеть</td> <td data-bbox="587 232 1331 421"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками практического использования выбирать материалы и технологические процессы в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные основы технологии обработки различных материалов.</li> <li>2. Основные технологические операции, инструмент, оснастка для художественной обработки материалов.</li> </ol>		функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками практического использования выбирать материалы и технологические процессы в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта</li> </ul>	
	функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта					
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками практического использования выбирать материалы и технологические процессы в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта</li> </ul>					
Б1.Б.21	<p><b>Технология командообразования и саморазвития</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины  Целями освоения дисциплины Б1. Б.23 «Технология командообразования и саморазвития» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций позволяющих им успешно решать весь спектр задач, связанных созданием и функционированием команд в организациях, а также отчетливо выраженного индивидуального взгляда на проблем создания и функционирования управленческой команды, понимание ее сути как социально-психологического феномена.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра  Дисциплина Б1. Б.23 «Технология командообразования и саморазвития» входит в базовую часть блока Б1. Изучение дисциплины «Технология командообразования и саморазвития» базируется на знаниях дисциплины «Культурология межкультурное взаимодействие».</p> <p>При изучении дисциплины создаются основы для освоения научной исследовательской работы и процесса взаимодействия коллективом во время прохождения учебной практики и получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  В результате освоения дисциплины Б1.Б.23 «Технология командообразования и саморазвития» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	108(33ЕТ)				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК – 1	- стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы исследований, используемых в процессе самообразования и саморазвития;</li> <li>- определения понятий «жизненный путь», «жизненная позиция», «жизненная перспектива»;</li> <li>- основные правила организации процессов самоорганизации и самообразования;</li> <li>- основные методы исследований, используемых в процессах самоорганизации и самообразования.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждать способы эффективного решения проблем, связанных с самоорганизацией и самообразованием;</li> <li>- распознавать эффективное решение от неэффективного;</li> <li>- применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- приобретать знания в области самоорганизации и самообразованию;</li> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;</li> <li>- формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности;</li> <li>- ставить цели и определять роли в команде;</li> <li>- строить коммуникативные процессы.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования элементов самоорганизации и самообразования на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на учебной и производственной практике;</li> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию и принимать решения;</li> <li>- методами самоорганизации и самообразования;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</li> <li>- возможностью междисциплинарного применения полученных знаний;</li> <li>- демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста;</li> <li>- системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументированно обосновывать принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.</li> </ul>	
<p>ОК – 5 - готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>			
<p>Знать</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения и понятия командообразования и называет их структурные характеристики;</li> <li>- основы взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики, командообразования и саморазвития;</li> <li>- основные методы исследований, используемых в сущности теорий личности и взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики и командообразования;</li> <li>- проблемные несоответствия в своей деятельности с точки зрения технологий командообразования;</li> <li>- достоинства и недостатки моделей взаимодействия, имеет четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования;</li> <li>- использовать наиболее эффективные средства осуществления взаимодействия, в т.ч. на основе этнических, социальных и культурных различий и особенностей взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования</li> <li>- основные принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях и правила поведения в них.</li> </ul>	

	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и выбрать адекватные способы взаимодействия с коллегами и детьми в зависимости от представления об особенностях их личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях;</li> <li>- обсуждать способы эффективного решения работы в коллективе с учетом социальных, культурных и др. различий;</li> <li>- выбирать адекватные способы взаимодействия с коллегами в зависимости от этнических, социальных и культурных различий и организовать командную работу в детском коллективе в зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.);</li> <li>- подбирать способы и методы взаимодействия с коллегами в зависимости от представления о представлении об особенностях их личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях;</li> <li>- организовать командную работу в профессиональном коллективе в зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.), организовывать наиболее эффективным способом командную работу в производственной группе</li> <li>- применять знания дисциплины в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- приобретать знания в области командообразования и саморазвития.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования элементов командообразования и саморазвития на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на учебной и производственной практике;</li> <li>- применять на практике избранные средства организации работы коллектива, некоторые способы саморегуляции и тренинговые упражнения, направленные на выработку эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение связанное с особенностями групповой динамики и командообразования;</li> <li>- соотносить достоинства и недостатки используемых моделей взаимодействия с точки зрения учета социальных, профессиональных, культурных различий; навыками планирования и осуществления своей деятельности ценностно-нормативных оснований современной культуры, навыками</li> </ul>	

	<p>саморегуляции и эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение связанное с особенностями групповой динамики и командообразования.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы командообразования.</li> <li>2. Внутрикомандные процессы и отношения.</li> <li>3. Саморазвитие членов команды.</li> </ol>	
Б1.Б.22	<p><b>Основы профессионально-технической деятельности</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «Основы профессионально-технической деятельности» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование профессиональных компетенций специалистов в области профессиональной деятельности;</li> <li>- способствовать овладению студентами приемами проектно-графического проектирования;</li> <li>- научить студентов визуализировать проектные идеи и результаты научных исследований.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина Б1.Б.22 «Основы профессионально-технической деятельности» входит в базовую часть образовательной программы Б1 по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате обучения. Это, прежде всего, способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, умения рисовать, чертить и проектировать объекты различного назначения.</p> <p>Знания, умения, владения полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для следующих дисциплин: «Дизайн», «Компьютерные технологии в дизайне», «Изобразительные технологии худ.промышленных изделий», «Компьютерное проектирование», «Композиция», «Проектная деятельность».</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины «Основы профессионально-технической деятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	144(4 ЗЕТ)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 - способность сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научные подходы для решения поставленных задач;</li> <li>- основной метод проектирования и научных исследований, используемый в теории и практике дизайна;</li> <li>- общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования</li> <li>- использовать арсенал художественных средств для повышения эстетической ценности художественного изделия;</li> <li>- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программными средствами общего назначения и применять их в решении профессиональных задач;</li> <li>- практическими навыками использования элементов проектно-графического моделирования на других дисциплинах, в самостоятельной работе и на научно-исследовательской практике;</li> <li>- способностью приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна</li> </ul>
ОПК-11 - способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы профессиональной деятельности;</li> <li>- основные направления которые решаются в профессиональной деятельности</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программные и технические средства реализации информационных процессов;</li> <li>- воплощать свои идеи в качестве эскизных поисков</li> </ul>

Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками художественного оформления проектов на компьютере;</li> <li>-техническими средствами для разработки проекта изделия</li> </ul>
ПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>• - современные проектные технологии для решения профессиональных задач.</li> <li>• - методы реализации проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии</li> <li>- использовать информационные компьютерные технологии в проектировании</li> <li>- составлять подробную спецификацию требований к проекту и разрабатывать технологическую карту</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами компьютерного мышления;</li> <li>- способностью к созданию моделей художественно-промышленных изделий</li> </ul>
ОК- 2 - пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	
Знать	- основы профессиональной деятельности своей будущей профессии
Уметь	-самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях проф.деятельности
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программными средствами общего назначения и применять их в решении профессиональных задач</li> <li>-знаниями и представлением о своей будущей профессии</li> </ul>

	<p>ОПК-5 - готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции</p> <table border="1" data-bbox="419 266 1334 864"> <tr> <td data-bbox="419 266 627 510">Знать</td> <td data-bbox="627 266 1334 510"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки эстетической ценности объекта;</li> <li>- художественно-эстетические оценки объекта;</li> <li>- материаловедческую базу и технологические циклы изготовления готовой продукции</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 510 627 658">Уметь</td> <td data-bbox="627 510 1334 658"> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать программные и технические средства реализации проекта будущего изделия;</li> <li>-выбрать материал для реализации будущего изделия</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 658 627 864">Владеть</td> <td data-bbox="627 658 1334 864"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками художественного оформления проектов на компьютере;</li> <li>-навыками определения технологических процессов изготовления изделий</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Основы профессионально-технической деятельности.</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки эстетической ценности объекта;</li> <li>- художественно-эстетические оценки объекта;</li> <li>- материаловедческую базу и технологические циклы изготовления готовой продукции</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать программные и технические средства реализации проекта будущего изделия;</li> <li>-выбрать материал для реализации будущего изделия</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками художественного оформления проектов на компьютере;</li> <li>-навыками определения технологических процессов изготовления изделий</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки эстетической ценности объекта;</li> <li>- художественно-эстетические оценки объекта;</li> <li>- материаловедческую базу и технологические циклы изготовления готовой продукции</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать программные и технические средства реализации проекта будущего изделия;</li> <li>-выбрать материал для реализации будущего изделия</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками художественного оформления проектов на компьютере;</li> <li>-навыками определения технологических процессов изготовления изделий</li> </ul>							
Б1.Б. 23	<p><b>Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование профессиональных компетенций специалистов в области дизайна.</li> <li>- Познакомить с моделированием и проектированием как общими методами науки и искусства.</li> <li>- Способствовать овладению студентами приемами проектно-графического проектирования.</li> <li>- Научить студентов визуализировать проектные идеи и результаты научных исследований.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина Б1.Б.25«Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов» входит в базовую часть образовательной программы Б1 по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения сформированные в результате обучения. Это, прежде всего, способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, умения рисовать, чертить и проектировать объекты различного назначения.</p> <p>Знания, умения, владения полученные при изучении данной</p>	144 (43ЕТ)						

дисциплины будут необходимы для следующих дисциплин: «Дизайн», «Компьютерные технологии в дизайне», «Изобразительные технологии худ.промышленных изделий», «3D проектирование худ. промышленных изделий», «Проектная деятельность». Навыки проектно-графического моделирования нужны в научно - исследовательской работе и особенно важны для визуализации результатов при написании выпускной квалификационной работы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
В результате освоения дисциплины «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК- 2 - способность сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научные подходы для решения поставленных задач;</li> <li>- основной метод проектирования и научных исследований, используемый в теории и практике дизайна;</li> <li>- общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования</li> <li>использовать арсенал художественных средств для повышения эстетической ценности художественного изделия;</li> <li>-самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программными средствами общего назначения и применять их в решении профессиональных задач;</li> <li>-практическими навыками использования элементов проектно-графического моделирования на других дисциплинах, в самостоятельной работе и на научно-исследовательской практике;</li> <li>- способностью приобретать с помощью информационных технологий и использовать в</li> </ul>

	<p>практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна</p>	
	<p>ПК-11 - способен к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности и готового объекта</p>	
Знать	<p>- критерии оценки эстетической ценности объекта;</p> <p>- художественно-эстетические оценки объекта</p>	
Уметь	<p>-использовать программные и технические средства реализации информационных процессов</p>	
Владеть	<p>- навыками художественного оформления дизайн-проектов на компьютере</p>	
	<p>ПК-16 - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества</p>	
Знать	<p>- возможности использования информационных компьютерных технологий в проектно-графическом моделировании для создания моделей художественно-промышленных объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - современные проектные технологии для решения профессиональных задач;</li> <li>• - методы реализации проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике</li> </ul>	
Уметь	<p>- использовать информационные компьютерные технологии в проектно-графическом моделировании для отражения процессов, объектов и систем;</p> <p>- составлять подробную спецификацию требований к проекту и разрабатывать технологическую карту</p>	
Владеть	<p>- приемами компьютерного мышления;</p> <p>- способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов</p>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Проектно-графическое моделирование в практике дизайна.</p>	
Б1.Б. 24	<p><b>Продвижение научной продукции</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины (модуля) «Продвижение научной продукции» является:</p> <p>- формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков</p>	108(33ЕТ)

в области организации и управления процессом создания, освоения и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности в области художественной обработки материалов.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Продвижение научной продукции» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы и формирует представления о процессах создания, освоения и коммерциализации результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности. Программа разработана с ориентацией на мировой опыт инновационного предпринимательства и коммерциализации научно-практических результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в ходе прохождения учебных и производственных практик, а также в результате изучения следующих дисциплин (модулей): «Экономика», «Менеджмент и маркетинг», «Правоведение».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для дальнейшего изучения следующих дисциплин (модулей): «Проектная деятельность», «Основы научных исследований в области ТХОМ», «Основы предпринимательской деятельности», а также для подготовки к итоговой аттестации и при выполнении ВКР.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Продвижение научной продукции» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОК-9 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения и понятия в области продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок;</li> <li>- основные коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-</li> </ul>

		<p>исследовательской и инновационной деятельности на рынок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономические факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России;</li> <li>- факторы, влияющие на инновационную активность в организации.</li> <li>- особенности, стадии развития и основные виды инновационных компаний;</li> <li>- структуру затрат на различных стадиях инновационного процесса;</li> <li>- основные понятия в области бизнес-планирования.</li> <li>- основные определения и понятия в области продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок;</li> <li>- основные коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок;</li> <li>- экономические факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России;</li> <li>- факторы, влияющие на инновационную активность в организации.</li> <li>- особенности, стадии развития и основные виды инновационных компаний;</li> <li>- структуру затрат на различных стадиях инновационного процесса;</li> <li>- основные понятия в области бизнес-планирования;</li> <li>- экономические аспекты процесса экспертизы инновационных проектов и научно-исследовательских работ.</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждать и выбирать источники финансирования инновационных проектов;</li> <li>- анализировать риски при продвижении результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы</li> </ul>	

	экономических знаний при оценке эффективности результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.
ОПК-2 - способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения и понятия в области правового обеспечения научно-исследовательской и инновационной деятельности;</li> <li>- юридические аспекты инновационной деятельности;</li> <li>- основные механизмы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности</li> </ul>
Уметь	- применять научные знания в области художественной обработки материалов на междисциплинарном уровне
Владеть	- способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач
ОПК-3 - способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды научно-технической продукции;</li> <li>- основные виды и особенности результатов научной и научно-технической деятельности;</li> <li>- основные виды и источники возникновения инноваций;</li> <li>- формы и особенности представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности;</li> <li>- основные элементы инфраструктуры инновационной деятельности;</li> </ul>
Уметь	– участвовать в организации научно-исследовательской и инновационной деятельности с учетом знаний профессионального характера, а также интересов заказчиков и пользователей.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками выбора направления исследований.</li> <li>– практическими навыками формулирования</li> </ul>

	<p>цели, задач и результатов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>– практическими навыками выбора способов решения поставленных задач и ресурсов для достижения целей исследования;</p> <p>– практическими навыками представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности, в том числе с применением современного программного обеспечения.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-техническая продукция. Общие сведения. Термины и определения предметной области знаний.</li> <li>2. Рынок научно-технической продукции: участники, особенности, коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.</li> <li>3. Анализ рисков при продвижении результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок. Виды рисков и способы управления.</li> <li>4. Патентная охрана результатов интеллектуальной деятельности. Патентные исследования. Механизмы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности.</li> <li>5. Инновации: подходы к определению, классификация и источники возникновения. Факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России.</li> <li>6. Инновационный процесс. Основные особенности и этапы инновационного процесса.</li> <li>7. Экспертиза инновационных проектов.</li> </ol> <p>Понятие и критерии коммерциализуемости инновационного проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Основы бизнес-планирования</li> <li>9. Формы и источники финансирования научно-исследовательской и инновационной деятельности.</li> </ol>	
Б1.Б. 25	<p><b>Экология</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели освоения дисциплины (модуля)</li> </ol> <p>Целями освоения дисциплины «Экология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование нового мировоззрения, экологической этики, как обязательного условия устойчивого развития;</li> <li>- получение необходимых базовых понятий для создания представления о биосфере, месте в ней человека, о проблемах,</li> </ul>	72(23ЕТ)

связанных с взаимодействием общества и природы, а также воспитание у студентов умения оценивать результаты человеческой деятельности с позиции сохранения природной и культурной среды, способности направлять свою профессиональную деятельность на сохранение биосферы как среды обитания человека.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Экология» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы (Б1.Б.26).

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Физика», «Химия», «Математика», «Биология», «География», «Природоведение», «Информатика».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для итоговой государственной аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Экология» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основополагающие законы природы: принципы организации и развития биосферы, её структуру; принципы организации, развития, устойчивости, структуру биогеоценозов;</li> <li>- законы взаимодействия живых организмов и их сообществ со средой обитания; принципы рационального природопользования и перспективы создания экологически безопасных технологий;</li> <li>- современные программы и проекты экологического мониторинга среды обитания</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 150 596 736">Уметь</td> <td data-bbox="596 150 1321 736"> <p>-грамотно вести биоиндикационные наблюдения в связи с задачами экологического мониторинга и экологического зонирования осваиваемых территорий в связи с задачами зелёного строительства и создания устойчивых экосистем;</p> <p>- грамотно оценивать влияние своей профессиональной деятельности на все компоненты фоновых территорий, урбасистем и планировочных образований;</p> <p>- применять методы рационального природопользования для создания устойчивых экосистем;</p> <p>рассчитывать технические решения по уменьшению техногенного воздействия на природные компоненты</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 736 596 1108">Владеть</td> <td data-bbox="596 736 1321 1108"> <p>- практическими навыками по определению уровней воздействия антропогенных факторов на экосистемы;</p> <p>- методами рационального природопользования для создания устойчивых экосистем на этапе проектирования зелёного строительства;</p> <p>- способами минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека</p> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цель и задачи экологии. Биосфера и человек. Структура биосферы.</li> <li>2. Экозащитная техника и технологии. Основы экоправа и проф.ответственность.</li> <li>3. Экологические принципы рационального природопользования. Основы природопользования.</li> <li>4. Экологический контроль, международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды.</li> <li>5. Глобальные проблемы экологии.</li> </ol>	Уметь	<p>-грамотно вести биоиндикационные наблюдения в связи с задачами экологического мониторинга и экологического зонирования осваиваемых территорий в связи с задачами зелёного строительства и создания устойчивых экосистем;</p> <p>- грамотно оценивать влияние своей профессиональной деятельности на все компоненты фоновых территорий, урбасистем и планировочных образований;</p> <p>- применять методы рационального природопользования для создания устойчивых экосистем;</p> <p>рассчитывать технические решения по уменьшению техногенного воздействия на природные компоненты</p>	Владеть	<p>- практическими навыками по определению уровней воздействия антропогенных факторов на экосистемы;</p> <p>- методами рационального природопользования для создания устойчивых экосистем на этапе проектирования зелёного строительства;</p> <p>- способами минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека</p>	
Уметь	<p>-грамотно вести биоиндикационные наблюдения в связи с задачами экологического мониторинга и экологического зонирования осваиваемых территорий в связи с задачами зелёного строительства и создания устойчивых экосистем;</p> <p>- грамотно оценивать влияние своей профессиональной деятельности на все компоненты фоновых территорий, урбасистем и планировочных образований;</p> <p>- применять методы рационального природопользования для создания устойчивых экосистем;</p> <p>рассчитывать технические решения по уменьшению техногенного воздействия на природные компоненты</p>					
Владеть	<p>- практическими навыками по определению уровней воздействия антропогенных факторов на экосистемы;</p> <p>- методами рационального природопользования для создания устойчивых экосистем на этапе проектирования зелёного строительства;</p> <p>- способами минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека</p>					
Б1.Б.26	<p><b>Физическая культура и спорт</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является:</p> <p>-формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы</p>	72 (2 ЗЕТ)				

подготовки бакалавра  
Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы.

- Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «элективные курсы по физической культуре»

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-10 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма;</li> <li>- основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма;</li> <li>- основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности</li> </ul>
Уметь:	- применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-

	<p>физиологических особенностей организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности;</li> <li>-использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами и методами физического воспитания;</li> <li>- методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре;</li> <li>- методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля</li> </ul>	
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.</li> <li>2. Социально-биологические основы физической культуры.</li> <li>3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечение здоровья.</li> </ol>		
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>328</b>
Б1.Б.ДВ.01. 01	<p><b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего</p>	328

образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли и значимости физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовкой, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Элективные курсы по физической культуре и спорту» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-10 - способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;</li><li>- основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li><li>- способы контроля, самоконтроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li><li>- правила и способы планирования занятий по различным видам спорта;</li><li>- нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы.</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности;</li><li>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li><li>- осуществлять наблюдения за своим физическим</li></ul>

	<p>развитием и индивидуальной физической подготовленностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные знания и умения в социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать средства и методы физической культуры с целью укрепления здоровья;</li> <li>- выполнять нормативы ВФСК «ГТО» своей возрастной группы согласно рекомендациям.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системой теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</li> <li>- повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</li> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности;</li> <li>- техническими приемами в изучаемых видах спорта;</li> <li>- техникой выполнения контрольных упражнений (нормативов ВФСК «ГТО» в своей возрастной группе.</li> </ul> </li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение;</li> <li>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО);</li> <li>3. Учебные занятия по видам спорта.</li> </ol>	
<p>Б1.В.ДВ 01.02</p>	<p><b>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;</li> <li>– развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;</li> <li>– формирование устойчивых мотивов и потребностей в</li> </ul>	<p>328</p>

бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

– овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья;

– овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;

– получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха;

– максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:

– проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры;

– разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;

– разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при

наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;

– обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроя;

– проведение спортивно-массовых мероприятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья по различным видам адаптивного спорта, формирование навыков судейства;

– организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде;

– реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию.

– привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт».

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для

достижения жизненных и профессиональных целей.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-10 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности	
Знать	– роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности; – формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта; – современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
Уметь	– использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- - анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;</li> <li>- - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</li> <li>– навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- системой теоретических знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке) для: <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>– организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</li> </ul> </li> </ul>	

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение.</p> <p>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО): Учебные занятия по видам спорта.</p> <p>4. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО) Учебные занятия по видам спорта.</p> <p>6. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО): Учебные занятия по видам спорта.</p> <p>8. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО) Учебные занятия по видам спорта.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul>			
Б1.В.01	<p><b>Проектная деятельность</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области теории проектирования изделий и методологии решения задач проектирования художественно-промышленной продукции, формирование профессиональных компетенций по основам проектирования как одного из продукта творческого процесса.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина Б1.Б.28 «Проектная деятельность» входит в базовую часть образовательной программы Б1.Б по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в процессе обучения на бакалавриате: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, разбираться в функциях и задачах методологии проектной деятельности и процессов решения проектных задач.</p> <p>Знания, умения, владения, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий», «Технология</p>	324 (9 ЗЕТ)		

изготовления объёмных изделий из цветных металлов», «3D-моделирование художественно-промышленных изделий», «Основы инженерных технологий», «История художественной обработки материалов», «основы технологии художественной обработки материалов», «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов», «Композиция художественно-промышленных изделий». Знания по решению творческих задач в процессе преобразования концепции в готовое изделие и методологией, интегрирующей совокупность противоречивых факторов, определяющих форму художественно-промышленных изделий нужны в научно-исследовательской работе и практической деятельности.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- основные требования информационной безопасности;</li> <li>- основы профессиональной деятельности.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– изучать стандартные задачи профессиональной деятельности;</li> <li>– применять основы профессиональной деятельности.</li> </ul>
Владеть	- основами профессиональной деятельности;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требованиями профессиональной безопасности;</li> <li>-задачами профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>ПК-7 - способность к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектирования художественных или промышленных объектов</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методику проектирования и создания художественно-промышленных объектов;</li> <li>– дизайнерские решения отечественной и зарубежной художественно-промышленной практики;</li> <li>– современные новые методы для решения профессиональных задач</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать приёмы формообразования различных объектов;</li> <li>– эмоционально-художественно оценивать условия существования художественных или промышленных объектов;</li> <li>– применять современные новые методы для решения художественных задач</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</li> <li>– способностью к эмоционально-художественной оценке условий;</li> <li>– способами реализации творческой идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике</li> </ul>
<p>ПК–8 - способность к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>–методику моделирования и создания художественно-промышленных объектов;</li> <li>–дизайнерские решения отечественной и зарубежной художественно-промышленной практики;</li> <li>современные новые методы для решения профессиональных задач</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>–высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</li> <li>–реализовывать творческие идеи в макете;</li> <li>–выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>–способностью к созданию моделей художественно-</li> </ul>

	<p>промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применением материалов с учетом их формообразующих свойств;</li> <li>– способностью к оценке качества;</li> <li>– способами создания моделей художественно-промышленных объектов</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в проектную деятельность.</li> <li>2. Проектирование художественно-промышленного изделия.</li> </ol>			
Б1.В.02	<p><b>Информационные технологии и САПР</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Информационные технологии и САПР» являются: - формирование у студентов необходимых знаний в области Информационных технологий и САПР при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина «Информационные технологии и САПР» входит в блок Б1.В.01 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Информатика, Метрология, стандартизация и сертификация, Менеджмент и маркетинг, Компьютерные технологии моделирования, проектирования, Начертательная геометрия и компьютерная графика.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы Промышленный дизайн, 3D-моделирование художественно-промышленных изделий, Основы научных исследований в области ТХОМ.</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения</p> <p>В результате освоения дисциплины «Информационные технологии и САПР» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="418 1715 1334 1939"> <tr> <td data-bbox="418 1715 584 1939">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="584 1715 1334 1939">Планируемые результаты обучения</td> </tr> </table> <p>ОК-4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	108(3 ЗЕТ)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения			

Знать	- основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) и систему функциональных стилей русского языка
Уметь	- пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка
ОК-8 - знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	
Знать	- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
Уметь	- работать с компьютером как средством управления информацией
Владеть	- методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, - навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	
Знать	- закономерности развития научно-технического прогресса (НТП); - структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; - основные требования информационной безопасности; - общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; - современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством
Уметь	- применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности; - использовать компьютерные технологии для планирования, организации и проведения работ по техническому регулированию и метрологии; - понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с

	профилем подготовки
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами теоретического и экспериментального исследования;</li> <li>- навыками применения стандартных программных средств;</li> <li>- навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;</li> <li>- навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как средством обработки и управления информацией</li> </ul>
ОПК-3 - способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	
Знать	- программные средства реализации информационных процессов, универсальные и специальные компьютерные программы в области научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цель и задачи производства художественно-промышленного продукта;</li> <li>- проводить литературный поиск по производству аналогичной продукции;</li> <li>- осуществлять компьютерное проектирование готового объекта;</li> <li>выбирать материал, обладающий необходимым комплексом служебных и эстетических свойств;</li> <li>- назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт;</li> <li>- уметь осуществлять контроль функциональных и эстетических свойств объектов готовой продукции;</li> <li>- выявлять связь между составом, структурой и свойствами материалов разных классов</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерными программами проектирования художественной продукции;</li> <li>- методами определения функциональных и эстетических свойств готовой продукции;</li> <li>- статистическим анализом данных с оценкой погрешности измерений;</li> </ul>

	<p>инструментальной базой определения функциональных и эстетических характеристик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения физического и химического эксперимента и математической обработки полученных результатов, его анализа и обобщения;</li> <li>- составления отчетов о работе с анализом результатов</li> </ul>
<p>ОПК-9 - способностью использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - программные средства реализации информационных процессов, универсальные и специальные компьютерные программы в сфере практической деятельности для получения заданного изделия.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять компьютерное проектирование готового объекта.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерными программами проектирования художественной продукции, методами сбора и обработки информации в рамках производственных задач</li> </ul>
<p>ОПК-10 - способностью проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и способы работы с библиотечными каталогами;</li> <li>- содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить литературный поиск по производству аналогичной продукции;</li> <li>- систематизировать и обобщать накопленный практический и литературный опыт в области профессиональной деятельности с целью его практической реализации, используя компьютерную технику</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерными программами проектирования художественной продукции, методами сбора и обработки информации в рамках производственных задач;</li> <li>- отечественной и зарубежной информацией в</li> </ul>

	области изготовления аналогичной продукции	
	ПК-8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - основные законы формообразования в САПР;</li> <li>• - способы и методы работы с базами данных для поиска механических, художественных, технологических свойств материалов разных классов;</li> <li>• - технологические процессы получения 3D моделей</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать художественно-промышленный продукт различного назначения, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной в САПР;</li> <li>- соблюдать стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля в САПР;</li> <li>- моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования в САПР</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой эскизирования объектов художественного производства в САПР;</li> <li>- средствами композиции, методами решения композиционных задач;</li> <li>- способами моделирования готовой продукции;</li> <li>- материаловедческой базой для изготовления моделей;</li> <li>- понятиями стиля и художественными стилевыми особенностями.</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О моделях и моделировании.</li> <li>2. Введение в имитационное моделирование.</li> <li>3. Инженерный анализ и компьютерное моделирование.</li> </ol>	
Б1.В.03	<p><b>Технология обработки материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины «Технология обработки материалов» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение теоретических знаний, практических умений и навыков по ручной и механической обработке древесины и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</li> </ul>	288(8 ЗЕТ)

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Технология обработки материалов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы Б1.В.02

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Основы технологии художественной обработки материалов», «Оборудование для реализации ТХОМ», «Художественное материаловедение».

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для использования, в практической профессиональной деятельности в дисциплинах: «Основы реставрационных работ», «Технология изготовления изделий из древесины», а также успешному выполнению, как курсовых работ, так и дипломного проекта».

• 3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Технология обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие правила безопасной работы, требования производственной санитарии и пожарной безопасности, организации труда в мастерской по ручной обработки древесины;</li> <li>- основные сведения о древесине различных пород деревьев (строение дерева, микроскопическое строение древесины, физико-механические свойства, разрезы ствола, классификация древесных пород, пороки древесины, виды пиломатериалов)</li> </ul>
Уметь	- правильно организовать рабочее место; правильно определять породы древесины по макроскопическим признакам
Владеть	- методологией определения пород древесины по макроскопическим признакам, видов пиломатериалов
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПК-3 - способностью определить и назначить</li> </ul>	

	<p>технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="421 232 584 461">Знать</td> <td data-bbox="584 232 1326 461"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды ручной и механической обработки древесины</li> <li>- инструменты, применяемые ручной обработки древесины;</li> <li>- виды разметок, средства контроля и измерения;</li> <li>• виды соединений деталей из древесины</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 461 584 712">Уметь</td> <td data-bbox="584 461 1326 712"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательно и правильно произвести подготовку к разметке и разметить заготовку;</li> <li>• - правильно произвести пиление, строгание, сверление и долбление древесины, не допуская брака и соблюдая правила безопасности при изготовлении изделий</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 712 584 940">Владеть</td> <td data-bbox="584 712 1326 940"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - навыками правильной работы контрольно-измерительным инструментом;</li> <li>• - навыками работы, как ручным деревообрабатывающим инструментом, так и использование механического оборудования на высоком профессиональном уровне</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила безопасной работы.</li> <li>2. Древесина как конструкционный материал.</li> <li>3. Разработка технико-технологической документации.</li> <li>4. Технология ручной обработки древесины.</li> </ol>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды ручной и механической обработки древесины</li> <li>- инструменты, применяемые ручной обработки древесины;</li> <li>- виды разметок, средства контроля и измерения;</li> <li>• виды соединений деталей из древесины</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательно и правильно произвести подготовку к разметке и разметить заготовку;</li> <li>• - правильно произвести пиление, строгание, сверление и долбление древесины, не допуская брака и соблюдая правила безопасности при изготовлении изделий</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - навыками правильной работы контрольно-измерительным инструментом;</li> <li>• - навыками работы, как ручным деревообрабатывающим инструментом, так и использование механического оборудования на высоком профессиональном уровне</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды ручной и механической обработки древесины</li> <li>- инструменты, применяемые ручной обработки древесины;</li> <li>- виды разметок, средства контроля и измерения;</li> <li>• виды соединений деталей из древесины</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательно и правильно произвести подготовку к разметке и разметить заготовку;</li> <li>• - правильно произвести пиление, строгание, сверление и долбление древесины, не допуская брака и соблюдая правила безопасности при изготовлении изделий</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - навыками правильной работы контрольно-измерительным инструментом;</li> <li>• - навыками работы, как ручным деревообрабатывающим инструментом, так и использование механического оборудования на высоком профессиональном уровне</li> </ul>							
Б1.В.04	<p><b>Технический рисунок</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Технический рисунок» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов необходимых знаний в области Технического рисунка при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина «Технический рисунок» входит в блок Б1.В.03 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Компьютерные технологии моделирования, проектирования, Информационные технологии и САПР, Проектная деятельность, Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий, Композиция художественно-промышленных изделий, Промышленный дизайн, Декоративно-прикладные технологии Урала, Формообразование объектов художественно-промышленных изделий,</p>	72(23ЕТ)						

Начертательная геометрия и компьютерная графика, Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для прохождения производственной (преддипломной) - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и при подготовке к сдаче государственного экзамена.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
В результате освоения дисциплины «Технический рисунок» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6 - способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы композиции в решении проектных задач;</li> <li>- основные методы исследований и анализа, используемых в дизайне</li> </ul>
Уметь	- уметь организовать работу над проектом
Владеть	- способами проектирования
ОПК-9 - способностью использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы решения инженерных задач;</li> <li>- основные методы исследований и анализа, используемых в проектной графике</li> </ul>
Уметь	- уметь организовать работу над проектом
Владеть	- способами проектирования САПР
ПК-8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - основные законы формообразования в</li> </ul>

	<p>техническом рисунке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - законы и перспективы в техническом рисунке;</li> <li>• - технологические способы создания рисунка</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать технический рисунок различного назначения, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной;</li> <li>- соблюдать стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля;</li> <li>- моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой эскизирования объектов художественного производства в техническом рисунке;</li> <li>- средствами композиции, методами решения композиционных задач;</li> <li>- способами моделирования готовой продукции;</li> <li>- понятиями стиля и художественными стилевыми особенностями</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные сведения о техническом рисовании в САПР.</li> <li>2. Понятие о формообразовании в САПР Аксонометрические проекции. Основные понятия и определения.</li> <li>3. Построение многогранников, тела вращения.</li> <li>4. Аксонометрия взаимно пересекающихся геометрических тел Аксонометрия технических деталей Разрезы на аксонометрических изображениях деталей в САПР.</li> <li>5. Понятие о формах технического предмета.</li> <li>6. Материалы и свойства деталей. Последовательность выполнения технического рисунка.</li> <li>7. Технические рисунки деталей и узлов. Резьбы и винтовые поверхности в САПР. Детали и узлы в машиностроении.</li> </ol>	
Б1.В.05	<p><b>Основы реставрационных работ</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Основы реставрационных работ» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у слушателей знаний об основах реставрации, применяемых при реставрации произведений из дерева и умений применять полученные теоретические знания на практике, в</li> </ul>	108(33ЕТ)

процессе решения конкретных производственно-технических задач.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Основы реставрационных работ» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы Б1.В.04.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Основы инженерных технологий», «Технологии обработки материалов».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для использования, в практической профессиональной деятельности в дисциплинах: «Изготовления изделий из древесины», ба также успешному выполнению, как курсовых работ, так и дипломного проекта.

• 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Основы реставрационных работ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-10 - способностью к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	
Знать	- основные понятия в области контроля, как готовой продукции, так и технологического процесса реставрации на основе современных эффективных методов
Уметь	- приобретать знания как, в области контроля готовой продукции, так и в области технологического процесса реставрации этой продукции, основываясь на современные эффективные методы
Владеть	- практическими навыками использования знаний как, в области контроля готовой продукции, так и в области технологического процесса реставрации этой продукции, используя современные эффективные методы
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 150 587 376">Знать</td> <td data-bbox="587 150 1331 376">- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства и реставрации художественно-промышленных изделий из древесины</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 376 587 495">Уметь</td> <td data-bbox="587 376 1331 495">- эффективно выбирать материалы для производства и реставрации художественных изделий из древесины</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 495 587 636">Владеть</td> <td data-bbox="587 495 1331 636">- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбор материала для художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="416 636 1331 754"> <ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-13 - готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 754 587 873">Знать</td> <td data-bbox="587 754 1331 873"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в методологии технических и художественных особенностях при изготовлении и реставрации изделий из древесины</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 873 587 1025">Уметь</td> <td data-bbox="587 873 1331 1025"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания в области технических и художественных особенностях при изготовлении и реставрации изделий в своей профессиональной деятельности</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 1025 587 1178">Владеть</td> <td data-bbox="587 1025 1331 1178"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками решения конкретных задач в области технических и художественных особенностях при изготовлении изделий и реставрации изделий из древесины</li> </ul> </td> </tr> </table>	Знать	- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства и реставрации художественно-промышленных изделий из древесины	Уметь	- эффективно выбирать материалы для производства и реставрации художественных изделий из древесины	Владеть	- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбор материала для художественно-промышленных изделий	<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-13 - готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий</li> </ul>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в методологии технических и художественных особенностях при изготовлении и реставрации изделий из древесины</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания в области технических и художественных особенностях при изготовлении и реставрации изделий в своей профессиональной деятельности</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками решения конкретных задач в области технических и художественных особенностях при изготовлении изделий и реставрации изделий из древесины</li> </ul>	
Знать	- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства и реставрации художественно-промышленных изделий из древесины															
Уметь	- эффективно выбирать материалы для производства и реставрации художественных изделий из древесины															
Владеть	- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбор материала для художественно-промышленных изделий															
<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-13 - готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий</li> </ul>																
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в методологии технических и художественных особенностях при изготовлении и реставрации изделий из древесины</li> </ul>															
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания в области технических и художественных особенностях при изготовлении и реставрации изделий в своей профессиональной деятельности</li> </ul>															
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками решения конкретных задач в области технических и художественных особенностях при изготовлении изделий и реставрации изделий из древесины</li> </ul>															
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основы реставрационных работ.</li> <li>2. Методология изготовления и монтажа реставрационных элементов изделий из дерева.</li> </ol>																
Б2.В.06	<p><b>Основы инженерных технологий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины «Основы инженерных технологий» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с основными свойствами древесины и других важнейших конструкционных материалов;</li> <li>- состоянием и перспективами развития производства материалов и способов получения изделия из них, с характеристикой оборудования и технологических процессов, используемых в производстве изделий и конструкций.</li> <li>- ознакомлением с основами проектирования технологических процессов изготовления изделий из различных конструкционных материалов.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы</p>	252 (7 ЗЕТ)														

подготовки бакалавра  
 Дисциплина «Основы инженерных технологий» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы Б1.В.05.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения физики, математики, механики.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для использования, как в проектной, так и для практической профессиональной деятельности в дисциплинах: «Проектная деятельность», «Технология обработки материалов», «Основы реставрационных работ», «Оборудование для реализации ТХОМ».

• 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Основы инженерных технологий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 - готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции	
Знать	- методологию использования и применения законов фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции
Уметь	- применять основные законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции, используя современные эффективные средства и инновационные материалы и технологии
Владеть	- устойчивыми навыками использования законов фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции используя современные эффективные средства и инновационные материалы и технологии
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="421 150 584 333">Знать</td> <td data-bbox="584 150 1326 333">- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 333 584 416">Уметь</td> <td data-bbox="584 333 1326 416">- эффективно выбирать материалы для производства художественных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 416 584 562">Владеть</td> <td data-bbox="584 416 1326 562">- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбора материала для художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 562 1326 678"> <ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 678 584 831">Знать</td> <td data-bbox="584 678 1326 831"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и назначать основные технологические параметры в процессе обработки материалов для получения художественно-промышленных изделий</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 831 584 983">Уметь</td> <td data-bbox="584 831 1326 983"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать назначения технологических процессов и технологических параметров обработки материалов для получения готовой продукции</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 983 584 1135">Владеть</td> <td data-bbox="584 983 1326 1135"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками эффективному определению и назначению технологических процессов обработки материалов для получения готовой продукции</li> </ul> </td> </tr> </table> <p data-bbox="421 1135 1326 1176">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="421 1176 1326 1384" style="list-style-type: none"> <li>1. Древесиноведение.</li> <li>2. Древесные материалы.</li> <li>3. Основы технологии изготовления изделий из древесины.</li> </ol>	Знать	- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства художественно-промышленных изделий	Уметь	- эффективно выбирать материалы для производства художественных изделий	Владеть	- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбора материала для художественно-промышленных изделий	<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции</li> </ul>		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и назначать основные технологические параметры в процессе обработки материалов для получения художественно-промышленных изделий</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать назначения технологических процессов и технологических параметров обработки материалов для получения готовой продукции</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками эффективному определению и назначению технологических процессов обработки материалов для получения готовой продукции</li> </ul>	
Знать	- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства художественно-промышленных изделий															
Уметь	- эффективно выбирать материалы для производства художественных изделий															
Владеть	- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбора материала для художественно-промышленных изделий															
<ul style="list-style-type: none"> <li>ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции</li> </ul>																
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и назначать основные технологические параметры в процессе обработки материалов для получения художественно-промышленных изделий</li> </ul>															
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать назначения технологических процессов и технологических параметров обработки материалов для получения готовой продукции</li> </ul>															
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками эффективному определению и назначению технологических процессов обработки материалов для получения готовой продукции</li> </ul>															
Б2.В.07	<p data-bbox="421 1384 1326 1424"><b>Основы конструирования изделий</b></p> <p data-bbox="421 1424 1326 1464">1 Цели освоения дисциплины (модуля)</p> <p data-bbox="421 1464 1326 1559">Целями освоения дисциплины «Основы конструирования изделий» являются:</p> <ul data-bbox="421 1559 1326 1861" style="list-style-type: none"> <li>- научить разрабатывать графическую документацию на конструируемый объект, выбирать необходимый материал, инструменты и оборудование;</li> <li>- сформировать владения моделирования и конструирования объектов, художественно-промышленных изделий;</li> <li>- научить разрабатывать конструкцию изделий.</li> </ul> <p data-bbox="421 1861 1326 1955">2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p data-bbox="421 1955 1326 2072">Дисциплина Б1.В.06«Основы конструирования изделий» входит в вариативную часть образовательной программы В1 по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной</p>	72(2 ЗЕТ)														

обработки материалов»

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате обучения. Это, прежде всего, способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, умения рисовать, чертить и проектировать объекты различного назначения.

Знания, умения, владения полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для следующих дисциплин: «Дизайн», «Компьютерные технологии в дизайне», «Изобразительные технологии худ.промышленных изделий», «3D проектирование худ. промышленных изделий», «Проектная деятельность». Навыки проектно-графического моделирования нужны в научно - исследовательской работе и особенно важны для визуализации результатов при написании выпускной квалификационной работы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
В результате освоения дисциплины «Основы конструирования изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК- 3 -культурой мышления, способностью к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	
Знать	- научные подходы для решения поставленных задач;  - общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности
Уметь	- конструировать изделия, используя законы формообразования использовать арсенал художественных средств для повышения эстетической ценности художественного изделия; -самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна
Владеть	- программными средствами общего назначения и

	<p>применять их в решении профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования элементов проектно-графического конструирования на других дисциплинах, в самостоятельной работе и на научно-исследовательской практике;</li> <li>- способностью приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна</li> </ul>	
ОПК-3 - способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки эстетической ценности объекта;</li> <li>- художественно-эстетические оценки объекта</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать программные и технические средства реализации информационных процессов;</li> <li>- решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками художественного оформления дизайн-проектов на компьютере</li> </ul>	
ОПК-6 – способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности использования информационных компьютерных технологий в проектно-графическом конструировании для создания моделей художественно-промышленных объектов;</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта;</li> <li>- составлять подробную спецификацию требований к проекту и разрабатывать технологическую карту</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами компьютерного мышления;</li> <li>- способностью к созданию конструкции художественно-промышленных объектов</li> </ul>	
ПК-8 -способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности использования информационных компьютерных технологий в проектно-графическом моделировании для создания моделей</li> </ul>	

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="419 150 580 293"></td> <td data-bbox="580 150 1334 293">художественно-промышленных объектов; • - современные проектные технологии для решения профессиональных задач</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 293 580 539">Уметь</td> <td data-bbox="580 293 1334 539">- использовать информационные компьютерные технологии в проектно-графическом моделировании для отражения процессов, объектов и систем; - составлять подробную конструкцию изделия и разрабатывать технологическую карту</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 539 580 846">Владеть</td> <td data-bbox="580 539 1334 846">- приемами компьютерного мышления; - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов; - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Конструирование и проектирование худ.промышленных изделий.</p>		художественно-промышленных объектов; • - современные проектные технологии для решения профессиональных задач	Уметь	- использовать информационные компьютерные технологии в проектно-графическом моделировании для отражения процессов, объектов и систем; - составлять подробную конструкцию изделия и разрабатывать технологическую карту	Владеть	- приемами компьютерного мышления; - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов; - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия	
	художественно-промышленных объектов; • - современные проектные технологии для решения профессиональных задач							
Уметь	- использовать информационные компьютерные технологии в проектно-графическом моделировании для отражения процессов, объектов и систем; - составлять подробную конструкцию изделия и разрабатывать технологическую карту							
Владеть	- приемами компьютерного мышления; - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов; - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия							
Б2.В.08	<p><b>Мастерство</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Мастерство» является:</p> <p>- формирование практических умений и навыков по изготовлению различных изделий из древесины и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования. В связи с этим, развить образное и пространственное мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся, необходимых для создания художественных произведений из древесины.</p> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина (модуль) Б1.В.08 «Мастерство» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения компетенции, сформированные в дисциплинах: «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины»,</p>	215(6 ЗЕТ)						

«Декоративно-прикладные технологии Урала», «Современные технологии художественной обработки материалов», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Мастерство» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 - способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудование для мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;</li> <li>- основные понятия о планировании и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;</li> <li>• - основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор оптимального оборудования для реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;</li> <li>- самостоятельно выбирать оптимальные технологические решения при создании художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;</li> <li>- опираться на полученные знания по</li> </ul>

	<p>планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью, а также стремится включать новые современные технологии, появляющиеся в художественной промышленности;</p>
Владеть	<p>- навыками планирования и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - навыками анализа программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции;</li> </ul>
<p>ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</p>	
Знать	<p>- основные инструменты, используемые в технологических процессах в при создании художественно-промышленных изделий;</p> <p>- в полной мере обладать знаниями, позволяющими осуществлять выбор оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;</p> <p>- основные понятия о методах, техниках и приемах создания проектируемых изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - осуществлять выбор оптимального оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;</li> <li>• - использовать творческий потенциал,</li> </ul> <p>- пользоваться основными инструментами, используемыми при создании художественно-промышленных изделий,</p> <p>- самостоятельно выбирать оптимальные технологические решения при создании художественных изделий,</p> <p>- опираться на полученные знания по</p>

	<p>традиционным технологиям обработки материалов, а также стремится включать новые современные технологии, появляющиеся в художественной промышленности.</p> <p>- приобретать и свободно использовать знания в области эксплуатации современного оборудования и приборов;</p> <p>- варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла.</p>
Владеть	<p>- отдельными способами осуществления выбора оптимального оборудования для изготовления художественно-промышленных изделий;</p> <p>- методами развития творческого потенциала и самореализации,</p> <p>- навыками проектирования основных этапов изготовления художественного изделия требуемых функциональных и эстетических свойств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий.</li> </ul>
ПК-13 - готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - процесс исторического анализа технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;</li> <li>- оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий однотипной группы изделий;</li> <li>• - технические и художественные особенности при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;</li> <li>• - вариативные комбинации техник, используемых при создании изделия из различных материалов.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - проводить исторический анализ технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;</li> <li>• - создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов индивидуального и интерьерного значения;</li> </ul>

	<p>- производить выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления художественно-промышленных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - пользоваться специальной литературой по художественной обработке природных материалов;</li> <li>• - анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки материалов.</li> </ul>	
	<p>Владеть</p> <p>- способностью проводить исторический анализ технических и художественных особенностей изделий;</p> <p>- необходимыми инструментами и оборудованием для создания изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;</p> <p>-выстраивать технологическую последовательность для выполнения изделия,</p> <p>- знаниями особенностей художественных и технологических процессов в области декоративно-прикладного искусства.</p>	
<p>Б1.В.09</p>	<p><b>Промышленный дизайн</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Промышленный дизайн» является:</p> <p>- формирование у студентов необходимых знаний в области Промышленный дизайн при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Промышленный дизайн» входит в блок Б1.В.08 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Декоративно-прикладные технологии Урала, Формообразование объектов художественно-промышленных изделий, Композиция художественно-промышленных изделий, Компьютерные</p>	<p>108(3 ЗЕТ)</p>

технологии моделирования, проектирования, Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий, Информационные технологии и САПР, Начертательная геометрия и компьютерная графика, Проектная деятельность, Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы 3D-моделирование художественно-промышленных изделий, Технология художественной обработки древесины, Технология художественной обработки металлов, Технический рисунок, Основы конструирования изделий.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
В результате освоения дисциплины «Промышленный дизайн» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6 - способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы композиции в решения проектных задач;</li> <li>- основные методы исследований и анализа, используемых в дизайне.</li> </ul>
Уметь	- уметь организовать работу над проектом
Владеть	- способами проектирования
ОПК-9 - способностью использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы решения инженерных задач;</li> <li>- основные методы исследований и анализа, используемых в проектной графике.</li> </ul>
Уметь	- уметь организовать работу над проектом
Владеть	- способами проектирования в САПР
ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих	

	<p>эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных или промышленных объектов</p> <table border="1" data-bbox="421 259 1334 546"> <tr> <td data-bbox="421 259 580 376">Знать</td> <td data-bbox="580 259 1334 376"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 376 580 479">Уметь</td> <td data-bbox="580 376 1334 479"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 479 580 546">Владеть</td> <td data-bbox="580 479 1334 546"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами работы в САПР</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История и теория дизайна основные термины и определения.</li> <li>2. Этапы развития промышленного дизайна.</li> <li>3. Промышленный дизайн XXвека современный промышленный.</li> <li>4. Дизайн.</li> <li>5. Методы промышленного дизайна.</li> </ol>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами работы в САПР</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами работы в САПР</li> </ul>							
Б1.В.10	<p><b>Основы научных исследований в области ТХОМ</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «Основы научных исследований в области ТХОМ» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение теории технологического эксперимента, основных понятий, методики организации эксперимента в условиях лаборатории, а также статистических методов обработки результатов эксперимента.</li> <li>- научить студентов оформлять результаты эксперимента.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина Б1.В.09 «Основы научных исследований в области ТХОМ» входит в базовую часть образовательной программы Б1 по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате обучения на бакалавриате. Это, прежде всего, способность к самоорганизации и самообразованию, способность к логическому мышлению,</p> <p>Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для следующих дисциплин: «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления ювелирных украшений». «Преддипломная практика».</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения</p>	180 (5 ЗЕТ)						

В результате освоения дисциплины «Основы научных исследований в области ТХОМ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 - способность сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научные подходы для решения поставленных задач;</li> <li>- основы научного и экспериментального подхода для решения поставленных задач;</li> <li>- общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сочетать научные и экспериментальные подходы для решения поставленных проблемных задач;</li> <li>-самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программными средствами общего назначения и применять их в решении профессиональных задач;</li> <li>- практическими навыками использования различных технологий в работе и на научно-исследовательской практике;</li> <li>- способностью сочетать экспериментальный подход для решения проектных проблем профессиональной деятельности</li> </ul>
ОПК-3 - способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	
Знать	-основы научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности
Уметь	- решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности
Владеть	-основными средствами решения экспериментальных задач
ПК-12 -способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от	

	<p>функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого изделия</p> <table border="1" data-bbox="419 259 1334 768"> <tr> <td data-bbox="419 259 627 376">Знать</td> <td data-bbox="627 259 1334 376"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - современные способы обработки материалов;</li> <li>• - методы реализации эксперимента</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 376 627 562">Уметь</td> <td data-bbox="627 376 1334 562"> <p>- составлять подробную классификацию материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и худ.особенностей изготавливаемого изделия</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 562 627 768">Владеть</td> <td data-bbox="627 562 1334 768"> <p>-теоретическими и практическими навыками выполнения эксперимента;</p> <p>- способностью к созданию художественно-промышленных изделий</p> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Учебно-исследовательская деятельность.</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - современные способы обработки материалов;</li> <li>• - методы реализации эксперимента</li> </ul>	Уметь	<p>- составлять подробную классификацию материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и худ.особенностей изготавливаемого изделия</p>	Владеть	<p>-теоретическими и практическими навыками выполнения эксперимента;</p> <p>- способностью к созданию художественно-промышленных изделий</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - современные способы обработки материалов;</li> <li>• - методы реализации эксперимента</li> </ul>							
Уметь	<p>- составлять подробную классификацию материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и худ.особенностей изготавливаемого изделия</p>							
Владеть	<p>-теоретическими и практическими навыками выполнения эксперимента;</p> <p>- способностью к созданию художественно-промышленных изделий</p>							
Б1.В.11	<p><b>Начертательная геометрия и компьютерная графика</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная графика» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВОпо направлению подготовки 29.03.04«Технология художественной обработки материала», профиль подготовки «Художественная обработка древесины».</p> <p>Целями обучения Начертательной геометрии и компьютерной графики является овладение студентами знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения чертежей и проектов с использованием различных графических средств и приемов. Овладение решением задач геометрического моделирования и применения интерактивных графических систем, необходимых в сфере практической деятельности для получения заданного изделия. Развитие пространственного представления студентов направленного на проектирование и создание художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, а так же проектирование художественных и промышленных объектов.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Начертательная геометрия и компьютерная графика» (Б1.Б.26) входит в базовую часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04«Технология художественной обработки материала», профиль подготовки «Художественная обработка древесины»</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения,</p>	108(33ЕТ)						

владения), сформированные в результате получения среднего общего образования.

Для усвоения данной дисциплины студенту необходим объём знаний, предусмотренный курсами геометрии, черчения, информатики общеобразовательной школы:

- знания об элементарных геометрических объектах (точка, прямая, кривая, плоскость, поверхность), об их взаимном положении (параллельность, пересечение, перпендикулярность прямых), об их разновидностях (виды кривых – окружность, эллипс, гипербола, парабола);
- виды поверхностей – призма, пирамида, цилиндр, конус, сфера);
- умение изобразить перечисленные геометрические объекты на одной плоскости;
- навыки выполнения чертежей геометрических моделей на трех плоскостях проекций;
- начальные навыки работы с компьютером.

Знания (умения, владения), полученные при изучении дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная графика» будут необходимы для последующего успешного освоения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии моделирования, проектирования», «Информационные технологии и САПР», «3 DМоделирование художественно-промышленных изделий», выполнения курсовых работ и проектов, дипломного проектирования.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Начертательная геометрия и компьютерная графика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-9 - способность использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия
Знать	- теоретические основы построения и редактирования графических изображений в системах автоматизированного проектирования (САПР)
Уметь:	- строить чертежи средствами САПР
Владеть:	- навыками построения графических изображений в системе САПР
	ПК-2 - выполнять чертежи и проекты с использованием

	<p>различных графических средств и приемов</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 210 584 349">Знать</td> <td data-bbox="584 210 1331 349">- основы построения изображений пространственных форм на плоскости и способы решения задач, относящихся к этим формам</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 349 584 488">Уметь:</td> <td data-bbox="584 349 1331 488">- решать позиционные и метрические задачи любой степени сложности с использованием различных графических средств и приемов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 488 584 584">Владеть:</td> <td data-bbox="584 488 1331 584">- методами построения изображений пространственных форм на плоскости</td> </tr> </table> <p>ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных и промышленных объектов</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 763 584 860">Знать</td> <td data-bbox="584 763 1331 860">- способы и методы построения изображений пространственных форм объектов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 860 584 956">Уметь:</td> <td data-bbox="584 860 1331 956">- представлять различные изображения и чертежи средствами 2Dи 3DСАПР</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 956 584 1052">Владеть:</td> <td data-bbox="584 956 1331 1052">- методами и приемами изображения пространственных объектов на чертежах</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Основы начертательная геометрии и инженерной графики. Компьютерная графика.</p>	Знать	- основы построения изображений пространственных форм на плоскости и способы решения задач, относящихся к этим формам	Уметь:	- решать позиционные и метрические задачи любой степени сложности с использованием различных графических средств и приемов	Владеть:	- методами построения изображений пространственных форм на плоскости	Знать	- способы и методы построения изображений пространственных форм объектов	Уметь:	- представлять различные изображения и чертежи средствами 2Dи 3DСАПР	Владеть:	- методами и приемами изображения пространственных объектов на чертежах	
Знать	- основы построения изображений пространственных форм на плоскости и способы решения задач, относящихся к этим формам													
Уметь:	- решать позиционные и метрические задачи любой степени сложности с использованием различных графических средств и приемов													
Владеть:	- методами построения изображений пространственных форм на плоскости													
Знать	- способы и методы построения изображений пространственных форм объектов													
Уметь:	- представлять различные изображения и чертежи средствами 2Dи 3DСАПР													
Владеть:	- методами и приемами изображения пространственных объектов на чертежах													
Б1.В.12	<p><b>Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий» являются:</p> <p>-формирование способностей производить рациональный выбор неразрушающих методов контроля качества художественных и промышленных изделий, а также деталей из древесины.</p> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина Б1.В.09 «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий» входит в вариативную часть образовательной программы Б1.В по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в процессе собственной художественной и творческой деятельности, а также в результате изучения</p>	108(3 ЗЕТ)												

следующих дисциплин: «Художественное материаловедение», «Технология изготовления изделий из древесины», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Технология художественной обработки древесины».

Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестации.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5 - готовностью к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к принимаемым заготовкам художественно-промышленных изделий и деталям к ним, используемому сырью и материалам;</li> <li>- промежуточные и финишные технологические процессы;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять приемку используемого сырья и материалов для изготовления художественно-промышленных изделий;</li> <li>- реализовывать контроль качества промежуточных и финишных технологических процессов;</li> <li>- реализовывать готовую продукцию;</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками изготовления художественно-промышленных изделий;</li> <li>- навыками осуществления контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции;</li> </ul>
ПК-6 - способностью к освоению установок и методик для проведения контроля продукции	

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила приемки и способы контроля качества художественно-промышленных изделий, деталей к ним и их заготовок;</li> <li>- методики и установки для проведения контроля готовой продукции;</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить приемку художественно-промышленных изделий, деталей к ним и их заготовок;</li> <li>- осуществлять работу на установках для проведения контроля готовой продукции;</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками контроля качества художественно-промышленных изделий, деталей к ним и их заготовок;</li> <li>- навыками применения методик и установок для проведения контроля готовой продукции;</li> </ul>	
ПК-16 - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство применяемого специального контрольно-измерительного инструмента и приспособлений для художественно-промышленных изделий;</li> <li>- создание моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества;</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться применяемым специальным контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями для художественно-промышленных изделий;</li> <li>- создавать модели художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества;</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования специальным контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями для художественно-промышленных изделий;</li> <li>- навыками создания модели художественно-промышленных изделий, технологий их обработки и систем оценки их качества.</li> </ul>	
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Контроль качества художественно-промышленных изделий.</p>		
Б1.В.13	<b>Специальные технологии художественной обработки</b>	216 (6)

**материалов****1 Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Специальные технологии художественной обработки материалов» являются:

– формирование у студентов необходимых знаний в области Специальные технологии художественной обработки материалов при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра**

Дисциплина «Специальные технологии художественной обработки материалов» входит в блок Б1.В.10 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Технология обработки материалов, Основы инженерных технологий, Художественное материаловедение, Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов, Оборудование для реализации ТХОМ, Основы технологии художественной обработки материалов, Технология обработки материалов, Основы инженерных технологий, Технология изготовления изделий из древесины, Основы профессионально-технической деятельности.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов, Технология декоративной обработки материалов, Художественная обработка традиционных материалов, Художественная обработка нетрадиционных материалов.

**3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины «Специальные технологии художественной обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2	- способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий
Знать	- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="421 150 580 232">Уметь</td> <td data-bbox="580 150 1334 232">- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 232 1334 376">ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 376 580 562">Знать</td> <td data-bbox="580 376 1334 562">- часть технологического процесса, обладающая всеми его свойствами, знать, как определить и назначить технологический процесс обработки материалов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 562 580 645">Уметь</td> <td data-bbox="580 562 1334 645">- вести контроль над технологическим процессом обработки материалов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 645 580 743">Владеть</td> <td data-bbox="580 645 1334 743">- способностью определять и назначать технологический процесс</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 743 1334 929">ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 929 580 1115">Знать</td> <td data-bbox="580 929 1334 1115">- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1115 580 1301">Уметь</td> <td data-bbox="580 1115 1334 1301">- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1301 580 1444">Владеть</td> <td data-bbox="580 1301 1334 1444">- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий</td> </tr> </table> <p data-bbox="421 1444 1334 1496">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="421 1496 1334 1624" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="421 1496 1334 1547">1. Проектно-графическое моделирование в спец.ТХОМ.</li> <li data-bbox="421 1547 1334 1624">2. Проектирование сборок изделий.</li> </ol>	Уметь	- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки	ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции		Знать	- часть технологического процесса, обладающая всеми его свойствами, знать, как определить и назначить технологический процесс обработки материалов	Уметь	- вести контроль над технологическим процессом обработки материалов	Владеть	- способностью определять и назначать технологический процесс	ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий		Знать	- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий	Уметь	- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий	Владеть	- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий	
Уметь	- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки																			
ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции																				
Знать	- часть технологического процесса, обладающая всеми его свойствами, знать, как определить и назначить технологический процесс обработки материалов																			
Уметь	- вести контроль над технологическим процессом обработки материалов																			
Владеть	- способностью определять и назначать технологический процесс																			
ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий																				
Знать	- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий																			
Уметь	- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий																			
Владеть	- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий																			
Б1.В. 14	<p data-bbox="421 1624 1334 1675"><b>Художественное материаловедение</b></p> <p data-bbox="421 1675 1334 1727">1 Цели освоения дисциплины</p> <p data-bbox="421 1727 1334 1800">Целями освоения дисциплины «Художественное материаловедение» является:</p> <ul data-bbox="421 1800 1334 2060" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="421 1800 1334 1912">- подготовка к самостоятельному решению задач производственно-технологической деятельности:</li> <li data-bbox="421 1912 1334 2060">- выбор материалов для изготовления художественно-промышленной продукции, определение физико-механических, технологических и органолептических свойств материалов.</li> </ul>	180(5 ЗЕТ)																		

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Художественное материаловедение» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы Б1.В.11.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Основы инженерных технологий», « Основы технологии художественной обработки материалов», «Технологи обработки материалов».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для использования, в практической профессиональной деятельности в дисциплинах: «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Технология художественной обработки древесины», «Мастерство», «Основы конструирования изделий», «Технология художественной обработки древесины», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Покрытие материалов», а также успешному выполнению, как курсовых работ, так и дипломного проекта.

• 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Художественное материаловедение» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 - готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физические, механические и технологические свойства древесины;</li> <li>- классификацию лесоматериалов и виды пиломатериалов;</li> <li>- строение дерева, строение древесины, разрезы ствола</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять породу древесины по физическим и механическим свойствам;</li> <li>- определять группу лесоматериала и вид пиломатериала;</li> </ul>

	- определять части дерева и древесины
Владеть	методологией определения породы древесины по физическим и механическим свойствам, группы лесоматериала и вида пиломатериала, части дерева и древесины
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	- основные методы определения свойств материалов и технологии их получения для оптимального выбора в процессе производства и реставрации художественно-промышленных изделий из древесины
Уметь	- эффективно выбирать материалы для производства и реставрации художественных изделий из древесины
Владеть	- основными методами исследования в области классификации, назначения и выбора материала для художественно-промышленных изделий
<ul style="list-style-type: none"> <li>ОПК-7 - способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию определения физических, механических и технологических свойств различных пород древесины</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы определения физических, механических и технологических свойств различных пород древесины</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения экспериментальных исследований физических, механических и технологических свойств древесины</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ППК-1 - определять породы древесины и ее пороки, используемых в производстве художественно-промышленной продукции</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию древесных пород, а также их пороки и их применение в производстве художественно-промышленной продукции</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять как древесину хвойных и лиственных пород по макроскопическим признакам, так и выявлять их пороки влияющие на производстве художественно-промышленной продукции</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией определения древесины хвойных и лиственных пород, а так же и их пороков влияющих на производство художественно-промышленной продукции</li> </ul>

	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Древесина как конструкционный материал.</li> <li>2. Классификация лесоматериалов.</li> </ol>					
Б1.В.15	<p><b>Композиция художественно-промышленных изделий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Композиция художественно-промышленных изделий» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видов композиции, законов композиции, средств художественной выразительности при решении композиции художественно-промышленных изделий.</li> <li>- формирование владение навыками работы с различными материалами, композиционными средствами в создании художественных объектов.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Композиция художественно-промышленных изделий» входит в базовую часть. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате обучения следующих дисциплин: «Культурология и межкультурное взаимодействие»; «Компьютерные технологии моделирования, проектирования». Знания, умения, владения, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Основы технологии художественной обработки материалов»; «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов»; «Проектная деятельность»; «Мастерство». Владение навыками применения изобразительных технологий необходимы в производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также необходимы при работе над выпускной квалификационной работой, в дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины «Композиция художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="416 1688 1331 1912"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 1688 580 1912">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="580 1688 1331 1912">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 1912 580 2058">ОПК-6</td> <td data-bbox="580 1912 1331 2058">- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований</td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ОПК-6	- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований	108(3 ЗЕТ)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения					
ОПК-6	- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований					

информационной безопасности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различия композиционных типов и способов организации пространства</li> <li>- историю возникновения и развитие композиции в различных областях искусства</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать теоретические знания в художественно-творческой деятельности;</li> <li>- анализировать художественных произведения</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками саморазвития и повышения квалификации и мастерства;</li> <li>- методами поисково-творческой художественной деятельности</li> </ul>
ПК-12 - способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды композиций;</li> <li>- законы построения гармоничной композиции в процессе проектирования и моделирования художественных изделий;</li> <li>- художественно-выразительные средства композиции, используемые в процессе проектирования и моделирования художественных изделий</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изображать объекты и явления окружающего мира в стилизованной и трансформированной в декоративной композиционной форме, с учетом условий и требований художественно-производственных процессов;</li> <li>- создавать художественно-декоративные композиции различной степени сложности с использованием разнообразных техник и приемов</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами художественно-изобразительной творческой работы; навыками работы различными художественными материалами и изобразительными приемами для создания художественных изделий</li> </ul>
ПК-16 - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие композиции;</li> <li>- законы композиции;</li> <li>- средства композиционного решения</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать достоинства и недостатки художественного произведения или изделия;</li> <li>- выбирать пути и средства развития гармоничной композиции художественного изделия, а также устранять недостатки;</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 150 580 197"></td> <td data-bbox="580 150 1331 197">- организовать самостоятельный творческий процесс</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 197 580 266">Владеть</td> <td data-bbox="580 197 1331 266">- средствами композиции;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 266 580 322"></td> <td data-bbox="580 266 1331 322">- методами решения композиционных задач</td> </tr> </table>		- организовать самостоятельный творческий процесс	Владеть	- средствами композиции;		- методами решения композиционных задач	
	- организовать самостоятельный творческий процесс							
Владеть	- средствами композиции;							
	- методами решения композиционных задач							
Б1.В.16	<p><b>Менеджмент и маркетинг</b></p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент и маркетинг» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение теоретических знаний и приобретение практических навыков по менеджменту и маркетингу;</li> <li>- формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</li> </ul> <p>Дисциплина Б1.В.16 «Менеджмент и маркетинг» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Изучается в 3 семестре.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин «Технология командообразования и саморазвития», «Основы профессионально-технической деятельности».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов», «Основы научных исследований в области ТХОМ», «Экономика организации», «Основы предпринимательской деятельности». прохождения производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственной – преддипломной практики, подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент и маркетинг» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <p>ОК-5 - готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Знать- основные понятия менеджмента и маркетинга, используемые для управления малым коллективом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы в коллективе, принципы и методы</li> </ul>	108(Зет)						

	<p>организации и управления малыми коллективами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы принятия организационно-управленческих решений</li> </ul> <p>Уметь организовать групповую и коллективную работу сотрудников</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</li> <li>- работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Владеть приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации работы и управления малыми коллективами, навыками принятия решений</li> </ul> <p>ОПК 2 - способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач</p> <p>Знать теоретические основы научного и экспериментального подходов для решения поставленных задач в области менеджмента и маркетинга</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности научного и экспериментального подходов для решения поставленных задач</li> </ul> <p>Уметь - ставить цели, определять проблемы и принимать решения используя категориальный аппарат менеджмента и маркетинга</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания в области менеджмента и маркетинга в своей профессиональной деятельности на основе сочетания научного и экспериментального подходов для решения поставленных задач</li> </ul> <p>Владеть поставленных задач в области менеджмента и маркетинга</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами научного и экспериментального подходов для решения поставленных задач в области менеджмента и маркетинга</li> <li>- возможностью междисциплинарного применения научного и экспериментального подходов для решения задач в области менеджмента и маркетинга</li> </ul> <p>ОПК 3 - способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знать - Основные понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для решения научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности распознавания, формулирования и разрешения проблем менеджмента и маркетинга в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	
--	--	--

	<p>Уметь ставить цели, определять проблемы и принимать решения  -приобретать знания в области менеджмента и маркетинга для решения научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности  Владеть- навыками разрешения научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности  - практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для решения научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности  ПК 1 - способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью  Знатьосновные понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для планирования программы индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью  - особенности планирования и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью  - общие закономерности руководства предприятием, правила проведения маркетинговых исследований  Уметь планировать программы индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью  -выделять базовые и профессионально профилированные знания и навыки по основам менеджмента и маркетинга, необходимые для планирования программы индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью  Владеть навыками реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью  Дисциплина включает в себя следующие разделы:  1. Раздел Менеджмент и маркетинг: понятия, концепции и теории развития  2. Раздел Организационные и социально-психологические основы менеджмента  3. Раздел Организационно-управленческие основы маркетинга</p>	
<b>Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>108 (3 ЗЕТ)</b>
Б1.В.ДВ.01.01	<p><b>Основы предпринимательской деятельности</b>  1 Цели освоения дисциплины (модуля)  Целями освоения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» являются:  - является приобретение студентами системных знаний в области</p>	108 (3 ЗЕТ)

- теории и практики предпринимательства;
- овладение современными технологиями выполнения аналитических расчетов и составления на их основе финансовых прогнозов;
  - умение систематизировать полученную информацию о состоянии рынка и принимать решения по улучшению финансового положения организации.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра  
 Дисциплина Б1.В.ДВ. 01.01 «Основы предпринимательской деятельности» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы в качестве дисциплины по выбору.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения курсов «Экономика», «Основы профессионально-технической деятельности», «Математика», «Основы командообразования и саморазвития».

Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для прохождения производственной-преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
 В результате освоения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-9 – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы функционирования рынка, взаимодействия и потребителей, и производителей товара, основы проведения исследований и анализа рынка, малый, средний, крупный бизнес;</li> <li>- их сравнительные характеристики, достоинства и недостатки, проблемы развития и формы государственной поддержки малого бизнеса в России</li> </ul>
Уметь	- применять основы экономических знаний для

	разработки и анализа предпринимательских решений; - анализировать предпринимательскую среду и понимать условия ее функционирования.
Владеть	- приемами оценки эффективности результатов предпринимательской деятельности в различных сферах
ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	- основные требования информационной безопасности при проведении кабинетных исследований и работе с источниками вторичной информации
Уметь	- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
Владеть	- основными приемами организации предпринимательской деятельности
ПК-1 - способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью	
Знать	- этапы разработки программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, формы организации предпринимательской деятельности;  - сущность и виды налогов. Налоговый кодекс РФ. Общий режим налогообложения, специальные налоговые режимы: упрощенная система налогообложения, упрощенная система налогообложения на основе патента, система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход.
Уметь	- рассчитать оптимальные показатели для безубыточного производства, учесть риски предпринимательской деятельности, уметь управлять предпринимательскими рисками

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 150 627 436"></td> <td data-bbox="627 150 1331 436"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять механизмы нейтрализации предпринимательских рисков, пути и методы уменьшения потерь в деятельности предпринимателя.</li> <li>- уметь выбрать оптимальную систему налогообложения.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 436 627 539">Владеть</td> <td data-bbox="627 436 1331 539">- понятиями "предпринимательская тайна", "культура предпринимательства".</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпринимательская деятельность.</li> <li>2. Инфраструктура бизнеса.</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять механизмы нейтрализации предпринимательских рисков, пути и методы уменьшения потерь в деятельности предпринимателя.</li> <li>- уметь выбрать оптимальную систему налогообложения.</li> </ul>	Владеть	- понятиями "предпринимательская тайна", "культура предпринимательства".	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять механизмы нейтрализации предпринимательских рисков, пути и методы уменьшения потерь в деятельности предпринимателя.</li> <li>- уметь выбрать оптимальную систему налогообложения.</li> </ul>					
Владеть	- понятиями "предпринимательская тайна", "культура предпринимательства".					
Б1.В.ДВ.01.02	<p><b>Экономика организации</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «Экономика организации» из различных материалов» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- всестороннее изучение производственной деятельности предприятия, механизмов формирования и использования основных факторов производства и экономических ресурсов предприятия, процессов разработки и принятия хозяйственных решений.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Экономика организации» входит в вариативную часть блока 1 образовательных дисциплин по выбору.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Экономика (Б1.Б.19);</li> <li>- Менеджмент и маркетинг (Б1.Б.21).</li> </ul> <p>Данная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), основные темы дисциплины находят отражения в составе вопросов государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).</p> <p>3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономика организации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	108 (3 ЗЕТ)				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-2 - пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль предприятий малого бизнеса в экономике;</li> <li>- характеристику различных организационно-правовых форм бизнеса для малого предпринимательства;</li> <li>- достоинства и недостатки различных организационно-правовых форм бизнеса для малого предпринимательства</li> </ul>
Уметь	- определять перспективы развития малого бизнеса, возможные проблемы и предлагать варианты решения проблем
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска своей ниши для бизнеса и определения влияния факторов внешней и внутренней среды на его развитие;</li> <li>- навыками поиска выбора наиболее эффективного варианта развития бизнеса.</li> </ul>
ОК-9 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных понятий экономики организации;</li> <li>- порядок расчета различных показателей, методы их улучшения</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности использования производственных ресурсов;</li> <li>- делать обоснованные выводы и принимать управленческие решения по использованию выявленных резервов повышения эффективности.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения оценки эффективности работы организации различными методами,</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</li> <li>- профессиональным языком предметной области знания.</li> </ul>
ПК-1 - способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства	

	<p>художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью</p> <table border="1" data-bbox="421 232 1321 831"> <tr> <td data-bbox="421 232 596 456">Знать</td> <td data-bbox="596 232 1321 456"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему планов организации;</li> <li>- характеристики индивидуального и мелкосерийного производства,</li> <li>- методы расчета плановых показателей;</li> <li>- показатели эффективности различных форм организации общественного производства</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 456 596 607">Уметь</td> <td data-bbox="596 456 1321 607"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план доходов и расходов организации;</li> <li>- составлять различные планы;</li> <li>- составлять систему взаимосвязанных планов</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 607 596 831">Владеть</td> <td data-bbox="596 607 1321 831"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различными методами планирования;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</li> <li>- профессиональным языком предметной области знания</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности.</li> <li>2. Организация производства: производственная структура предприятия; типы промышленного производства.</li> <li>3. Материально-техническое обеспечение производства: основные и оборотные средства.</li> <li>4. Производительность труда и стимулирование ее повышения.</li> <li>5. Организация труда и система оплаты.</li> <li>6. Себестоимость: формирование издержек производства, калькуляция себестоимости продукции.</li> <li>7. Бюджетирование на предприятии.</li> <li>8. Финансовые ресурсы предприятий: формирование, использование капитала и накопление доходов (прибыли) предприятия.</li> <li>9. Выбор хозяйственной стратегии; разработка плана производства и реализации продукции предприятия.</li> </ol>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систему планов организации;</li> <li>- характеристики индивидуального и мелкосерийного производства,</li> <li>- методы расчета плановых показателей;</li> <li>- показатели эффективности различных форм организации общественного производства</li> </ul>	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план доходов и расходов организации;</li> <li>- составлять различные планы;</li> <li>- составлять систему взаимосвязанных планов</li> </ul>	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различными методами планирования;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</li> <li>- профессиональным языком предметной области знания</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систему планов организации;</li> <li>- характеристики индивидуального и мелкосерийного производства,</li> <li>- методы расчета плановых показателей;</li> <li>- показатели эффективности различных форм организации общественного производства</li> </ul>							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план доходов и расходов организации;</li> <li>- составлять различные планы;</li> <li>- составлять систему взаимосвязанных планов</li> </ul>							
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различными методами планирования;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</li> <li>- профессиональным языком предметной области знания</li> </ul>							
<b>Б1.В.ДВ.2</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>144(43ЕТ)</b>						
Б1.В.ДВ. 02.01	<p><b>Технология изготовления изделий из древесины</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Технология изготовления изделий из древесины» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение теоретических знаний, практических умений и навыков по обработки древесины и овладение студентами</li> </ul>	144(43ЕТ)						

необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Технология изготовления изделий из древесины» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы Б1.В.ДВ.02.01

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технологии обработки материалов», «Художественное материаловедение».

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для использования, в практической профессиональной деятельности в дисциплинах: «Основы реставрационных работ», а также успешному выполнению, как курсовых работ, так и дипломного проекта».

• 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Технология изготовления изделий из древесины» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции
Знать	- виды столярных соединений; виды отделки деревянных изделий
Уметь	- соединять деревянные элементы при помощи шипового соединения, на клею, гвоздями и шурупами; произвести любую отделку деревянных изделий
Владеть	- навыками соединения деревянных элементов при помощи шипового соединения, на клею, гвоздями и шурупами; навыками различных видов отделки деревянных изделий
	ПК-16 - способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем

	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="421 150 1302 197">оценки их качества</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 197 580 338">Знать</td> <td data-bbox="580 197 1302 338">- технологические операции обработки древесины ручным и электрифицированным инструментом, на деревообрабатывающих станках</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 338 580 421">Уметь</td> <td data-bbox="580 338 1302 421">- самостоятельно изготовить изделие из древесины по собственному замыслу</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 421 580 562">Владеть</td> <td data-bbox="580 421 1302 562">- навыками работы ручным и электрифицированным инструментом, на деревообрабатывающих станках</td> </tr> </table> <p data-bbox="421 562 1302 607">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol data-bbox="421 607 1302 786" style="list-style-type: none"> <li>1. Технология изготовления столярных изделий.</li> <li>2. Изменение цветовых и тональных оттенков древесины.</li> <li>3. Технология изготовления изделий из древесины.</li> </ol>	оценки их качества		Знать	- технологические операции обработки древесины ручным и электрифицированным инструментом, на деревообрабатывающих станках	Уметь	- самостоятельно изготовить изделие из древесины по собственному замыслу	Владеть	- навыками работы ручным и электрифицированным инструментом, на деревообрабатывающих станках	
оценки их качества										
Знать	- технологические операции обработки древесины ручным и электрифицированным инструментом, на деревообрабатывающих станках									
Уметь	- самостоятельно изготовить изделие из древесины по собственному замыслу									
Владеть	- навыками работы ручным и электрифицированным инструментом, на деревообрабатывающих станках									
Б1.В.ДВ.02.02	<p data-bbox="421 808 1302 887"><b>Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов</b></p> <p data-bbox="421 909 1302 954">1 Цели освоения дисциплины (модуля)</p> <p data-bbox="421 954 1302 1021">Целью освоения дисциплины «Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов» является:</p> <ul data-bbox="421 1043 1302 1402" style="list-style-type: none"> <li>- формирование практических умений и навыков по изготовлению различных изделий из древесины и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования. В связи с этим, развить образное и пространственное мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся, необходимых для создания художественных произведений из древесины.</li> </ul> <p data-bbox="421 1424 1302 1503">2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p data-bbox="421 1525 1302 1760">Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.02.02 «Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p data-bbox="421 1783 1302 2058">Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения компетенции, сформированные в дисциплинах: «Оборудование для реализации ТХОМ», «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины»,</p>	144(43ЕТ)								

«Декоративно-прикладные технологии Урала», «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Технология декоративной обработки материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет достаточные знания о клееной древесине, о синтетических облицовочных материалах и древесных полуфабрикатах (шпон, фанера, древесные пластики и плиты);</li> <li>- основные материалы, используемые в технологических процессах для изготовления готовых изделий;</li> <li>- в полной мере обладать знаниями, позволяющими осуществлять выбор оборудования для получения требуемых свойств художественно-промышленных изделий;</li> <li>- основные понятия о методах, техниках и приемах создания готовых изделий;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - осуществлять выбор оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;</li> <li>- самостоятельно выбирать оптимальные материалы и технологические решения при создании художественных изделий;</li> <li>- опираться на полученные знания по традиционным технологиям обработки материалов, а также стремится включать новые современные технологии, появляющиеся в художественной промышленности;</li> <li>- приобретать и свободно использовать знания в области эксплуатации современного оборудования и приборов;</li> <li>- варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла для изготовления готовых изделий</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отдельными способами осуществления выбора оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;</li> <li>- методами развития творческого потенциала и самореализации;</li> <li>- навыками проектирования, основных этапов технологии изготовления художественного изделия;</li> <li>• - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий</li> </ul>
ПК-9 - готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет достаточные знания о разработке технологических процессов изготовления мебели, столярно-строительных изделий, производства шпона, фанеры, плит;</li> <li>- в полной мере обладать знаниями, позволяющими осуществлять выбор оборудования для технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов;</li> <li>- технологические циклы для создания художественных изделий из разных материалов;</li> <li>- характеристики используемых материалов</li> </ul>

		<p>создания художественных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии для решения профессиональных задач создания художественных изделий из разных материалов;</li> <li>- правила техники безопасности работы в мастерских художественной обработки материалов</li> </ul>	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно реализует умение разработки технологических процессов изготовления мебели, столярно–строительных изделий, производства шпона, фанеры, плит;</li> <li>- выбирать технологический цикл для создания художественных изделий из древесины;</li> <li>- производить выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления изделий из древесины;</li> <li>• - создавать художественно-графические проекты художественных изделий из разных материалов;</li> <li>• - пользоваться специальной литературой по художественной обработке разных материалов;</li> <li>- анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки древесины</li> </ul>	
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками разработки технологических процессов изготовления мебели, столярно–строительных изделий, производства шпона, фанеры, плит;</li> <li>- навыками изготовления художественных изделий из древесины;</li> <li>- умениями создания изделий из различных материалов;</li> <li>- необходимыми инструментами и оборудованием для создания изделия из древесины;</li> <li>- технологическими процессами обработки древесины, для создания изделий из разных материалов,</li> <li>- навыками анализа технологического процесса обработки древесины для создания художественных изделий из разных материалов</li> </ul>	
		<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Организация рабочего места и правила охраны труда и</p>	

	<p>безопасности в учебной мастерской.</p> <p>2. Разработка технологических процессов изготовления мебельных материалов.</p> <p>3. Разработка технологических процессов изготовления столярно-строительных изделий.</p> <p>4. Разработка технологических процессов изготовления фанеры и плит.</p>	
<b>Б1.В.ДВ.3</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>108(33ЕТ)</b>
Б1.В.ДВ.03.01	<p><b>Декоративно-прикладные технологии Урала</b></p> <p>1. Цели освоения дисциплины (модуля) Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.03.01 «Декоративно-прикладные технологии Урала» являются:</p> <p>- формирование научной и технологической основы знаний процессов художественной обработки материалов в традиционных промыслах, ремеслах и декоративно-прикладного искусства Урала; формирование исследовательских, практических умений в изучении и применении традиционных технологий обработки металла и камня; формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с художественной обработкой материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной</p>	108(33ЕТ)

программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Декоративно-прикладные технологии Урала» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».

. Изучается на третьем курсе, в 5 семестре. Для изучения дисциплины «Декоративно-прикладные технологии Урала» необходимы компетенции, сформированные в дисциплинах: «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технологический практикум по обработке камня», «Художественное материаловедение: камень», «Технология обработки материалов: камень».

Основные компетенции, полученные на дисциплине «Декоративно-прикладные технологии Урала» являются необходимыми знаниями для следующих дисциплин: «Мастерство. Неметаллические материалы», «Специальные технологии художественной обработки материалов: камень», «Художественная обработка неметаллических материалов», «Производственная – преддипломная практика».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Декоративно-прикладные технологии Урала» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6- способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта;</li><li>- полную информацию о различных технологических приемах и технологических процессах в декоративно-прикладном искусстве для получения законченного дизайнерского продукта;</li><li>- основные понятия о методах, техниках и приемах</li></ul>

	<p>создания проектируемых изделий народных промыслов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - уметь использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта;</li> <li>• - обладать умениями осуществления выбора оптимального оборудования для реализации творческих замыслов для получения завершеного дизайнерского продукта;</li> <li>• - использовать творческий потенциал;</li> <li>- пользоваться основными инструментами, используемыми при создании моделей проектируемых изделий;</li> <li>- самостоятельно выбирать оптимальные художественные приемы композиции, цвето- и формообразования при создании дизайнерского продукта</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- художественными приемами композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта;</li> <li>- методами развития творческого потенциала и самореализации;</li> <li>- навыками проектирования основных этапов изготовления художественного изделия;</li> <li>• - навыками анализа и подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий;</li> <li>• - навыками соответствующего поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях художественного производства</li> </ul>
ПК-13 -готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - процесс исторического анализа технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;</li> <li>- оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий однотипной группы изделий;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - технические и художественные особенности при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;</li> <li>• - вариативные комбинации техник, используемых при создании изделия из различных материалов</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - проводить исторический анализ технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;</li> <li>• - создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов индивидуального и интерьерного значения;</li> <li>- производить выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления художественно-промышленных изделий;</li> <li>• - пользоваться специальной литературой по художественной обработке природных материалов;</li> <li>• - анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки материалов</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью проводить исторический анализ технических и художественных особенностей изделий;</li> <li>- необходимыми инструментами и оборудованием для создания изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;</li> <li>-выстраивать технологическую последовательность для выполнения изделия,</li> <li>- знаниями особенностей художественных и технологических процессов в области декоративно-прикладного искусства</li> </ul>	
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды декоративно-прикладного искусства.</li> <li>2. Искусство камнерезного производства.</li> </ol>		

Б1.В.ДВ.03. 02	<p><b>Стилевые направления в современном искусстве и дизайне</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью преподавания дисциплины (модуля) «Стилевые направления в современном искусстве и дизайне» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование практических умений и навыков по изготовлению различных изделий из древесины и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования. В связи с этим, развить образное и пространственное мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся, необходимых для создания художественных произведений из древесины.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.03.02 «Стилевые направления в современном искусстве и дизайне» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения компетенции, сформированные в дисциплинах: «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины», «Декоративно-прикладные технологии Урала», «Современные технологии художественной обработки материалов», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения</p> <p>В результате освоения дисциплины (модуля) «Стилевые направления в современном искусстве и дизайне» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p>	108(33ЕТ)
-------------------	---	-----------

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-8 – готовностью отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности</li> </ul>
Уметь	- отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - готовностью отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности</li> </ul>
ПК-13 готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - процесс исторического анализа технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;</li> <li>- оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий однотипной группы изделий;</li> <li>• - технические и художественные особенности при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;</li> <li>• - вариативные комбинации техник, используемых при создании изделия из различных материалов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - проводить исторический анализ технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;</li> <li>• - создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов индивидуального и интерьерного значения;</li> <li>- производить выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления художественно-промышленных изделий;</li> <li>• - пользоваться специальной литературой</li> </ul>

	<p>по художественной обработке природных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки материалов</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью проводить исторический анализ технических и художественных особенностей изделий;</li> <li>- необходимыми инструментами и оборудованием для создания изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов;</li> <li>-выстраивать технологическую последовательность для выполнения изделия,</li> <li>- знаниями особенностей художественных и технологических процессов в области декоративно-прикладного искусства</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработка древесины в мировом искусстве.</li> <li>2.Обработка древесины в русском искусстве.</li> </ol>	
<b>Б1.В.ДВ.4</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>144(43ЕТ)</b>
Б1.В.ДВ.04.01	<p><b>3D-моделирование художественно-промышленных изделий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «3D-моделирование художественно-промышленных изделий» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов необходимых знаний в области 3D-моделирование художественно-промышленных изделий при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</li> </ul> <p>2Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина «3D-моделирование художественно-промышленных изделий» входит в блок Б1.В.ДВ.04.01 образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Информатика, Информационные технологии и САПР, Компьютерные технологии моделирования, проектирования, Начертательная геометрия и компьютерная графика, Промышленный дизайн, Формообразование объектов художественно-промышленных изделий, Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий, Макетирование и моделирование</p>	144(43ЕТ)

художественно-промышленных изделий.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки и сдачи государственного экзамена.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
В результате освоения дисциплины «3D-моделирование художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-8 - знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	
Знать	- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
Уметь	- работать с компьютером как средством управления информацией
Владеть	- методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, - навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных или промышленных объектов	
Знать	• - основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП
Уметь	- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку
Владеть	- приемами работы в САПР
ПК-8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Знать	• - основные критерии эстетической ценности художественных изделий;

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="408 150 580 376">Уметь</td> <td data-bbox="580 150 1340 376">- использовать методы оценки эстетической ценности, проводить сравнительный анализ, ранжировать, расширять и повышать в зависимости от поставленных задач критерии эстетической ценности продукции;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 376 580 456">Владеть</td> <td data-bbox="580 376 1340 456">- навыками экспертизы эстетической ценности художественных изделий</td> </tr> </table>	Уметь	- использовать методы оценки эстетической ценности, проводить сравнительный анализ, ранжировать, расширять и повышать в зависимости от поставленных задач критерии эстетической ценности продукции;	Владеть	- навыками экспертизы эстетической ценности художественных изделий	
Уметь	- использовать методы оценки эстетической ценности, проводить сравнительный анализ, ранжировать, расширять и повышать в зависимости от поставленных задач критерии эстетической ценности продукции;					
Владеть	- навыками экспертизы эстетической ценности художественных изделий					
Б1.В.ДВ.04.02	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация и область применения графических и геометрических компьютерных моделей Векторные графические модели. Растровые графические модели. Компьютерные геометрические модели. Моделирование линий. Построение поверхностей.</li> <li>2. Геометрическое моделирование объемных тел. Методы построений 3D-моделей. Геометрические операции Гибридные геометрические модели. Параметризация геометрических моделей. Моделирование объемных сборок Базовые функции моделирования сборок.</li> <li>3. Использование компьютерных сборок для организации процессов разработки сложных технических объектов.</li> <li>4. Проекционные виды и ассоциативные связи 3D и 2D моделей. Комплексное использование геометрических моделей Комплексное моделирование в САПР.</li> <li>5. Основные термины и определения компьютерных технологии автоматизированных систем Структура, состав и компоненты САПР Отечественные машиностроительные программно–методические комплексы САПР.</li> <li>6. Технологии быстрого прототипирования на основе использования компьютерных моделей. Практическое применение прототипов.</li> </ol> <p><b>Основы эргономики</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины «Основы эргономики» является – формирование у студентов необходимых знаний в области Основы эргономики при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Основы эргономики» входит в блок Б1.В.ДВ.04.02 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Компьютерные</p>	144(43ЕТ)				

технологии моделирования, проектирования, Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий, Начертательная геометрия и компьютерная графика, Промышленный дизайн, Формообразование объектов художественно-промышленных изделий, Менеджмент и маркетинг, Основы профессионально-технической деятельности, Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов, Продвижение научной продукции, Основы реставрационных работ.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы Основы научных исследований в области ТХОМ.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения  
В результате освоения дисциплины «Основы эргономики» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 - способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	
Знать	- формирование и расширение способностей применять соответствующий научно исследовательский аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении поставленных задач в области эргономики
Уметь	- подобрать необходимый способ и применять соответствующий научно исследовательский аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении поставленных задач в области эргономики
Владеть	- способами применения научно исследовательского аппарата, и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении поставленных задач в области эргономики
ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных или промышленных объектов	

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="406 150 624 271">Знать</td> <td data-bbox="624 150 1340 271"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 271 624 376">Уметь</td> <td data-bbox="624 271 1340 376">- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 376 624 443">Владеть</td> <td data-bbox="624 376 1340 443">- приемами работы в САПР</td> </tr> </table>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП</li> </ul>	Уметь	- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку	Владеть	- приемами работы в САПР	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила и приемы создания ХПИ, оформления проектной документации и принципы работы ГИП</li> </ul>							
Уметь	- практически выполнить проект и осуществить авторскую проверку							
Владеть	- приемами работы в САПР							
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы эргономики.</li> <li>2. Методы и технические средства эргономики.</li> <li>3. Основные сведения об антропометрии. Витрувианский человек.</li> <li>4. Правила учета антропометрических данных при расчете эргономических параметров рабочих мест.</li> <li>5. Эргономическая система. Место оператора в эргономической системе.</li> </ol>							
<b>Б1.В.ДВ.5</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>180 (5 ЗЕТ)</b>						
Б1.В.ДВ.05.01	<p><b>Технология художественной обработки древесины</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Технология художественной обработки древесины» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование практических умений и навыков резьбы по дереву и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Технология художественной обработки древесины» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: «Оборудование для реализации ТХОМ», «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины», «Декоративно-прикладные технологии Урала», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению</p>	180 (5 ЗЕТ)						

первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» и «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в освоении следующих курсов: «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Технология декоративной обработки материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», при прохождении производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», а также при подготовке к государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология художественной обработки древесины» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к организации рабочего места для резьбы по дереву, порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</li> <li>- требования к выбору материала для резных изделий;</li> <li>- основные инструменты и приспособления для выполнения резьбы;</li> <li>- последовательность выполнения резьбы по дереву</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место для резьбы по дереву;</li> <li>- выполнять порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить выбор материала для выполнения резьбы по дереву;</li> <li>- применять основные инструменты и приспособления для выполнения резьбы по дереву;</li> <li>- последовательно выполнять резьбу по дереву</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками организации рабочего места для резьбы по дереву;</li> <li>- практическими навыками выбора и работы с материалами для резьбы по дереву;</li> <li>- практическими навыками работы с основными инструментами и приспособлениями для резьбы по дереву;</li> <li>- техниками резьбы по дереву</li> </ul>	
ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке, проектированию художественных или промышленных объектов		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы проектирования резных изделий из древесины;</li> <li>- процесс создания резных изделий из древесины</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и проектировать резные изделия из древесины с требуемыми функциональными и эстетическими свойствами</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора и обработки информации в рамках производственных задач, при создании проектов резных изделий из древесины</li> </ul>	
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Организация рабочего места и правила безопасной работы.</li> <li>2. Резьба по дереву, как вид декоративно-прикладного искусства.</li> </ol>		
Б1.В.ДВ.05.02	<p><b>Технология художественной обработки металлов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Технология художественной обработки металлов» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование практических умений и навыков по обработке металлов и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной</p>	180 (5 ЗЕТ)

программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Технология художественной обработки металлов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов», «Декоративно-прикладные технологии Урала», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» и «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в освоении следующих курсов: «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Технология декоративной обработки материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», при прохождении производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», а также при подготовке к государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология художественной обработки металлов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	- требования к организации рабочего места для

	<p>обработки металла, порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к выбору материала для изготовления изделий из металла;</li> <li>- области применения и характеристики металлов;</li> <li>- технологии художественной обработки металла при изготовлении изделий</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место для обработки металла;</li> <li>- выполнять порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</li> <li>- оптимизировать выбор материалов и технологии его обработки для изготовления художественных изделий из металла</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками организации рабочего места для художественной обработки металла;</li> <li>- практическими навыками выбора и работы с материалами для изготовления художественных изделий из металла;</li> <li>- навыками художественной обработки металла для изготовления художественно-промышленных изделий</li> </ul>
<p>ПК-7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке, проектированию художественных или промышленных объектов</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы проектирования художественно-промышленных объектов из металла</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и проектировать художественно-промышленные изделия из металла</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- композиционными приемами и выразительными средствами, при создании проектов художественно-промышленных изделий из металла</li> </ul>
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Организация рабочего места и правила безопасной работы.</li> <li>2. Виды художественной обработки металла.</li> </ol>	

<b>Б1.В.ДВ.6</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>144(43ЕТ)</b>								
Б1.В.ДВ.06.01	<p><b>Современные технологии художественной обработки материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Современные технологии художественной обработки материалов» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов необходимых знаний в области Современные технологии художественной обработки материалов при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Современные технологии художественной обработки материалов» входит в блок Б1.В.ДВ.06.01 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Технология обработки материалов, Основы инженерных технологий, Специальные технологии художественной обработки материалов, Художественное материаловедение, Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов, Технология художественной обработки древесины, Технология художественной обработки металлов.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки и сдачи государственного экзамена.</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины «Современные технологии художественной обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="419 1570 1334 2051"> <thead> <tr> <th data-bbox="419 1570 580 1794">Структурный элемент компетенции</th> <th data-bbox="580 1570 1334 1794">Планируемые результаты обучения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="419 1794 1334 1872">ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1872 580 1973">Знать</td> <td data-bbox="580 1872 1334 1973">- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1973 580 2051">Уметь</td> <td data-bbox="580 1973 1334 2051">- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки</td> </tr> </tbody> </table>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий		Знать	- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий	Уметь	- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки	144(43ЕТ)
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения									
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий										
Знать	- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий									
Уметь	- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки									

	<p>ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</p> <table border="1" data-bbox="421 338 1334 853"> <tr> <td data-bbox="421 338 580 521">Знать</td> <td data-bbox="580 338 1334 521">- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 521 580 705">Уметь</td> <td data-bbox="580 521 1334 705">- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 705 580 853">Владеть</td> <td data-bbox="580 705 1334 853">- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные основы технологии обработки.</li> <li>2. Формообразование при обработке материалов.</li> </ol>	Знать	- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий	Уметь	- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий	Владеть	- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий	
Знать	- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий							
Уметь	- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий							
Владеть	- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий							
<p>Б1.В.ДВ.06. 02</p>	<p><b>Традиционные технологии художественной обработки материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Традиционные технология художественной обработки материалов» является: – формирование у студентов необходимых знаний в области Традиционные технологии художественной обработки материалов при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина «Традиционные технологии художественной обработки материалов» входит в блок образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения по бакалаврской программе, а также полученные при формировании компетенций в следующих дисциплинах: Технология обработки материалов, Основы инженерных технологий, Специальные технологии художественной обработки материалов, Художественное материаловедение, Разработка технологических процессов специальных видов обработки материалов, Технология художественной обработки древесины, Технология художественной обработки металлов.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки и сдачи</p>	<p>144(43ЕТ)</p>						

	<p>государственного экзамена.</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины «Традиционные технологии художественной обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <table border="1" data-bbox="419 427 1337 1532"> <tr> <td data-bbox="419 427 627 573">Структурный элемент компетенции</td> <td data-bbox="627 427 1337 573">Планируемые результаты обучения</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="419 573 1337 651">ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 651 627 757">Знать</td> <td data-bbox="627 651 1337 757">- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 757 627 835">Уметь</td> <td data-bbox="627 757 1337 835">- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="419 835 1337 1016">ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1016 627 1198">Знать</td> <td data-bbox="627 1016 1337 1198">- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1198 627 1379">Уметь</td> <td data-bbox="627 1198 1337 1379">- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1379 627 1532">Владеть</td> <td data-bbox="627 1379 1337 1532">- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Камни. Керамика. Стекло.</li> <li>2. Пластмасса. Кожа. Полиграфические материалы.</li> </ol>	Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий		Знать	- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий	Уметь	- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки	ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий		Знать	- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий	Уметь	- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий	Владеть	- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий	
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения																	
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий																		
Знать	- технологии обработки материала для изготовления готовых изделий																	
Уметь	- выбирать оптимальные материалы и технологии, подбирать методы для их обработки																	
ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий																		
Знать	- основное необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно - промышленных изделий																	
Уметь	- уметь выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий																	
Владеть	- необходимым оборудованием, оснасткой и инструментами для получения художественно промышленных изделий																	
<b>Б1.В.ДВ.7</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>144(43ЕТ)</b>																
Б1.В.ДВ.07.01	<p><b>Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов» являются:</p> <p>-получение теоретических знаний, практических умений и</p>	144(43ЕТ)																

навыков по обработки древесины и изготовлению сувенирных изделий токарным способом, а также овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов» входит в входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов», «Мастерство», «Технология изготовления изделий из древесины», «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов»; при прохождении практик: «Учебная - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий
Знать	- классификацию древесных пород и их применение в производстве художественно-

	<p>промышленной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические, механические и технологические свойства древесины;</li> <li>- пороки и дефекты древесины;</li> <li>- виды обработки на токарном станке</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять породы, пороки и дефекты древесины;</li> <li>- определять древесину хвойных и лиственных пород по макроскопическим признакам;</li> <li>- подбирать технологию токарной обработки в зависимости от формы изделия</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора древесины для изготовления токарных сувенирных изделий в зависимости от их физико-механических и эстетических свойств;</li> <li>- навыками выбора вида обработки на токарном станке</li> </ul>
<p>ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила охраны труда и безопасности при эксплуатации токарного станка;</li> <li>- правила рациональной организации рабочего места;</li> <li>- назначение, устройство и принцип работы токарного станка по дереву;</li> <li>- технологию изготовления изделий на токарном станке</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее безопасное место;</li> <li>- соблюдать правила охраны труда и безопасной эксплуатации токарного станка;</li> <li>- производить настройку токарного станка для выполнения технологической операции</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации рабочего места;</li> <li>- навыками безопасной работы на токарном станке по дереву;</li> <li>- навыками работы на токарном станке</li> </ul>

	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила охраны труда и безопасности в профессиональной деятельности.</li> <li>2. Технология токарной обработки древесины.</li> </ol>	
<p>Б1.В.ДВ.07. 02</p>	<p><b>Технология декоративной обработки материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Технология декоративной обработки древесины» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-получение теоретических знаний, практических умений и навыков по обработки древесины и изготовлению столярно-мебельных изделий, а также овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</li> </ul> <p>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина «Технология декоративной обработки древесины» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения компетенции, сформированные в дисциплинах: «Оборудование для реализации ТХОМ», «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины», «Декоративно-прикладные технологии Урала», «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Технология декоративной обработки материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной</p>	<p>144(43ЕТ)</p>

дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология декоративной обработки древесины» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию древесных пород и их применение в производстве художественно-промышленной продукции;</li> <li>- физические, механические и технологические свойства древесины;</li> <li>- пороки и дефекты древесины;</li> <li>- технологию декоративной обработки древесины</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять породы, пороки и дефекты древесины;</li> <li>- определять древесину хвойных и лиственных пород по макроскопическим признакам;</li> <li>- подбирать технологию декоративной обработки в зависимости от изделия</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора древесины для изготовления столярно-мебельных изделий в зависимости от их физическо-механических и эстетических свойств;</li> <li>- навыками выбора вида декоративной обработки древесины</li> </ul>
ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила охраны труда и безопасности в мастерской по обработке древесины;</li> <li>- правила рациональной организации рабочего места;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды декоративной обработки древесины</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее безопасное место в мастерской по обработке древесины;</li> <li>- соблюдать правила охраны труда и безопасной работы в мастерской по обработке древесины;</li> <li>- определить технологический процесс декоративной обработки древесины</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации рабочего места;</li> <li>- навыками безопасной работы в мастерской по обработке древесины;</li> <li>- навыками назначения технологического процесса декоративной обработки древесины</li> </ul>	
ПК-9 - готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов		
Знать	- процессы декоративной обработки древесины	
Уметь	- выбирать технологический цикл декоративной обработки древесины в зависимости от изделия	
Владеть	- навыками декоративной обработки древесины	
Дисциплина включает в себя следующие разделы:		
1. Организация рабочего места и правила охраны труда и безопасности.		
2. Технология декоративной обработки древесины.		
<b>Б1.В.ДВ.8</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>144(43ЕТ)</b>
Б1.В.ДВ.08.01	<p><b>Художественная обработка традиционных материалов</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Художественная обработка традиционных материалов» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование практических умений и навыков по изготовлению различных изделий из древесины, выполняемых способом пропильной резьбы и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования. В связи с этим, развить образное и пространственное мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся, необходимых для создания художественных произведений из древесины.</li> </ul>	144(43ЕТ)

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина (модуль) «Художественная обработка традиционных материалов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения компетенции, сформированные в дисциплинах: «Оборудование для реализации ТХОМ», «История художественной обработки материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Художественное материаловедение», «Технология обработки материалов», «Технология изготовления изделий из древесины», «Декоративно-прикладные технологии Урала», «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Технология декоративной обработки материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», а также при прохождении практик: «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Художественная обработка традиционных материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий

	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила охраны труда и безопасности при работе с инструментами и приспособлениями, используемыми для контурного выпиливания;</li> <li>- правила рациональной организации рабочего места;</li> <li>- назначение, устройство и принцип работы инструментами и приспособлениями, используемыми для контурного выпиливания</li> </ul>		
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила охраны труда и безопасности при работе с инструментами и приспособлениями, используемыми для контурного выпиливания;</li> <li>- организовывать рабочее безопасное место для контурного выпиливания;</li> <li>- выбирать необходимые инструменты и приспособления для контурного выпиливания</li> </ul>		
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации рабочего места для контурного выпиливания;</li> <li>- навыками безопасной работы с инструментами и приспособлениями, используемыми для контурного выпиливания;</li> <li>- навыками выбора необходимых, инструментов и приспособлений для получения художественно-промышленных изделий</li> </ul>		
	ПК-9 - готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов			
	Знать	- основные технологические процессы выпиливания древесины		
	Уметь	- выбирать технологический цикл для создания художественных изделий из древесины		
	Владеть	- навыками изготовления художественных изделий из древесины		
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила охраны труда и безопасности в учебной мастерской.</li> <li>2. Художественная обработка древесины.</li> </ol>			
Б1.В.ДВ.08.02	<b>Художественная обработка нетрадиционных материалов</b> 1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины «Художественная обработка		144(43ЕТ)	

нетрадиционных материалов» является:

- формирование практических умений и навыков художественной обработки нетрадиционных материалов и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования. В связи с этим, развить образное и пространственное мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся, необходимых для создания художественных произведений из различных материалов.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Художественная обработка нетрадиционных материалов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов», «Мастерство», «Технология изготовления изделий из древесины», «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов»; при прохождении практик: «Учебная - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Художественная обработка нетрадиционных материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>ПК-4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила охраны труда и безопасности при работе с оборудованием, инструментами и приспособлениями, используемыми для обработки нетрадиционных материалов;</li> <li>- правила рациональной организации рабочего места;</li> <li>- назначение, устройство и принцип работы необходимого оборудования, используемого для обработки нетрадиционных материалов;</li> <li>- назначение инструментов и приспособлений, используемых для обработки нетрадиционных материалов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила охраны труда и безопасности при работе с оборудованием, инструментами и приспособлениями, используемыми для обработки нетрадиционных материалов;</li> <li>- организовывать рабочее безопасное место для обработки нетрадиционных материалов;</li> <li>- выбирать необходимое оборудование, инструменты и приспособления для обработки нетрадиционных материалов</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации рабочего места для обработки нетрадиционных материалов;</li> <li>- навыками безопасной работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями, используемыми для обработки нетрадиционных материалов;</li> <li>- навыками выбора необходимого оборудования, инструментов и приспособлений для получения художественно-промышленных изделий</li> </ul>
<p>ПК-9 - готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов</p>	

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 150 584 255">Знать</td> <td data-bbox="584 150 1347 255">- основные технологические процессы по обработке нетрадиционных материалов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 255 584 400">Уметь</td> <td data-bbox="584 255 1347 400">- выбирать технологический цикл для создания художественных изделий из нетрадиционных материалов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 400 584 506">Владеть</td> <td data-bbox="584 400 1347 506">- навыками изготовления художественных изделий из нетрадиционных материалов</td> </tr> </table> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила охраны труда и безопасности в учебной мастерской.</li> <li>2. Художественная обработка нетрадиционных материалов.</li> </ol>	Знать	- основные технологические процессы по обработке нетрадиционных материалов	Уметь	- выбирать технологический цикл для создания художественных изделий из нетрадиционных материалов	Владеть	- навыками изготовления художественных изделий из нетрадиционных материалов	
Знать	- основные технологические процессы по обработке нетрадиционных материалов							
Уметь	- выбирать технологический цикл для создания художественных изделий из нетрадиционных материалов							
Владеть	- навыками изготовления художественных изделий из нетрадиционных материалов							
<b>Б1.В.ДВ.9</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>144(43ЕТ)</b>						
Б1.В.ДВ.09.01	<p><b>Формообразование объектов художественно-промышленных изделий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области теории формообразования художественно-промышленных изделий и методологии решения задач проектирования художественно-промышленной продукции, формирование профессиональных компетенций по основам формы как конечного продукта творческого процесса.</li> </ul> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий» входит в вариативную часть образовательной программы Б1.В по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в процессе обучения: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, разбираться в функциях и задачах методологии формообразования и процессов решения проектных задач.</p> <p>Знания, умения, владения, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий», «Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов», «3D-моделирование художественно-промышленных изделий», «Основы инженерных технологий». Знания по решению</p>	144(43ЕТ)						

творческих задач в процессе преобразования концепции в модель художественно-промышленной формы и методологией, интегрирующей совокупность противоречивых факторов, определяющих форму художественно-промышленных изделий нужны в научно - исследовательской работе и практической деятельности.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК - 6 - способность использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- художественные и функциональные характеристики художественно-промышленных изделий;</li> <li>- художественные приемы композиции;</li> <li>- основы цветоведения и колористики</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать художественные приемы композиции для получения законченного дизайнерского продукта;</li> <li>- изучать, формализовать дизайнерские идеи;</li> <li>- обобщать и анализировать знания по смежным дисциплинам</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- художественными приемами композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта;</li> <li>- приемами формообразования различных объектов;</li> <li>- способностью грамотно представлять проектный замысел</li> </ul>
ПК 7 - способность к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектирования художественных или промышленных объектов.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проектирования и создания художественно-промышленных объектов;</li> <li>- дизайнерские решения отечественной и</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="406 152 582 309"></td> <td data-bbox="582 152 1347 309"> <p>зарубежной художественно-промышленной практики;</p> <p>– современные новые методы для решения профессиональных задач</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 309 582 577">Уметь</td> <td data-bbox="582 309 1347 577"> <p>– использовать приёмы формообразования различных объектов;</p> <p>– эмоционально-художественно оценивать условия существования художественных или промышленных объектов.</p> <p>– применять современные новые методы для решения художественных задач</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 577 582 913">Владеть</td> <td data-bbox="582 577 1347 913"> <p>– высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</p> <p>– способностью к эмоционально-художественной оценке условий;</p> <p>– способами реализации творческой идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике</p> </td> </tr> </table>		<p>зарубежной художественно-промышленной практики;</p> <p>– современные новые методы для решения профессиональных задач</p>	Уметь	<p>– использовать приёмы формообразования различных объектов;</p> <p>– эмоционально-художественно оценивать условия существования художественных или промышленных объектов.</p> <p>– применять современные новые методы для решения художественных задач</p>	Владеть	<p>– высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</p> <p>– способностью к эмоционально-художественной оценке условий;</p> <p>– способами реализации творческой идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике</p>	
	<p>зарубежной художественно-промышленной практики;</p> <p>– современные новые методы для решения профессиональных задач</p>							
Уметь	<p>– использовать приёмы формообразования различных объектов;</p> <p>– эмоционально-художественно оценивать условия существования художественных или промышленных объектов.</p> <p>– применять современные новые методы для решения художественных задач</p>							
Владеть	<p>– высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</p> <p>– способностью к эмоционально-художественной оценке условий;</p> <p>– способами реализации творческой идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике</p>							
Б1.В.ДВ.09.02	<p><b>Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий»:</p> <p>- является получение знаний в области теории макетирования и моделирования художественно-промышленных изделий и методологии решения задач проектирования художественно-промышленной продукции, формирование профессиональных компетенций по основам макетирования и моделирования как конечного продукта творческого процесса.</p> <p>2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра</p> <p>Дисциплина «Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий» входит в вариативную часть образовательной программы Б1. В. по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в процессе обучения: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность</p>	144(43ЕТ)						

творческого мышления, разбираться в функциях и задачах методологии формообразования и процессов решения проектных задач.

Знания, умения владения, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий», «Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов», «3D-моделирование художественно-промышленных изделий», «Основы инженерных технологий». Знания по решению творческих задач в процессе преобразования концепции в модель художественно-промышленной формы и методологией, интегрирующей совокупность противоречивых факторов, определяющих форму художественно-промышленных изделий нужны в научно - исследовательской работе и практической деятельности.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК - 9 - способность использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия;</li> <li>– правила выполнения эскизов с использованием различных графических средств и приемов;</li> <li>основы компьютерной грамотности</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия;</li> <li>– изучать, формализовать дизайнерские идеи;</li> <li>– обобщать и анализировать знания по смежным дисциплинам</li> </ul>
Владеть	– способностью использовать компьютерные

	<p>программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами формообразования различных объектов;</li> <li>- способностью грамотно представлять проектный замысел</li> </ul>
<p>ПК-8 - способность к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику моделирования и создания художественно-промышленных объектов;</li> <li>- дизайнерские решения отечественной и зарубежной художественно-промышленной практики;</li> <li>- современные новые методы для решения профессиональных задач</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приёмы моделирования различных объектов;</li> <li>- эмоционально-художественно оценивать условия существования художественных или промышленных объектов.</li> <li>- применять современные новые методы для решения художественных задач</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</li> <li>- способностью к эмоционально-художественной оценке условий;</li> <li>- способами реализации творческой идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике</li> </ul>
<p>ПК-16 - способность к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм создания моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества;</li> <li>- технологию изготовления изделия;</li> <li>- систему оценки качества художественно-</li> </ul>

	<p>промышленных объектов</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к творческому исполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</li> <li>– реализовывать творческие идеи в макете;</li> <li>– выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества;</li> <li>– применением материалов с учетом их формообразующих свойств;</li> <li>– способностью к оценке качества;</li> <li>– способами создания моделей художественно-промышленных объектов</li> </ul>	
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в макетирование.</li> <li>2. Технические приемы и средства пластического моделирования.</li> </ol>	
Б2.В.01.(У)	<p><b>ПРАКТИКИ</b></p> <p><b>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</b></p> <p>1 Цели учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Целями учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 29.03.04 - «Технология художественной обработки материалов» являются ознакомление студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с различными технологиями художественной обработки материалов;</li> <li>– с технологическим процессом, технологическим оборудованием и инструментами;</li> <li>– с произведениями искусства, художественными стилями и направлениями;</li> <li>– с организационными и технологическими мероприятиями,</li> </ul>	216 (6 ЗЕТ)

<p>обеспечивающими, безопасное ведение работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей профессии.</li> </ul> <p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в области художественной обработки материалов с учетом художественных закономерностей формирования готовой продукции из современных материалов различных классов, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.</p> <p>2 Задачи учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Задачами учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– провести предварительную работу по сбору материала о художественных промыслах Урала (работа с литературой);</li> <li>– познакомить с материалами и их свойствами, используемыми для изготовления художественно-промышленной продукции;</li> <li>– развить навыки сбора и обработки информации при прохождении практики;</li> <li>– познакомить с технологическими процессами и оборудованием изготовления художественно-промышленных изделий из древесины;</li> <li>– познакомить с критериями оценки эстетической ценности готовой продукции;</li> <li>– провести исторического анализ развития материально-художественной базы по обработке древесины;</li> <li>– научить студентов комплексно подходить к решению конкретного задания, учитывая всю совокупность идейно-художественных, функционально-технических и экономических задач.</li> </ul> <p>3 Место учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы</p> <p>Для прохождения учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности необходимы знания, умения и владение, сформированные в</p>	
---	--

результате изучения следующих дисциплин: «Основы профессионально-технической деятельности», «Начертательная геометрия и компьютерная графика».

Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов», «Мастерство», «Технология изготовления изделий из древесины», «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов»; при прохождении практик: «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

#### 4 Место проведения практики

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на базе общеинститутских учебных мастерских по обработке материалов, института строительства, архитектуры и искусства ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

Способ проведения практики: стационарная.

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности осуществляется: дискретно по видам практик (выделенные недели в календарном учебном графике для проведения отдельно каждого вида практики, предусмотренного образовательной программой), путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием.

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, и планируемые результаты

В результате прохождения учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности у обучающегося, должны быть сформированы

следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-1 - стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения	
Знать	- средства развития достоинств и устранения недостатков
Уметь	- критически оценить свои достоинства и недостатки; - постоянно само развиваться, повышать свою квалификацию и мастерство
Владеть	- стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
ОК-2 - пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	
Знать	- сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - область своей профессиональной деятельности; - особенности основных видов профессиональной деятельности: производственно-технологической, художественно-производственной, научно-исследовательской, проектной
Уметь	- в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии; - поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; - различать основные виды своей профессиональной деятельности
Владеть	- способами совершенствования профессиональных знаний и умений
ОК-7 - готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны	

Знать	- исторические наследия и культурные традиции Российской Федерации
Уметь	- использовать на практике знания исторического наследия и культурных традиций Российской Федерации
Владеть	- навыками использования знаний об историческом наследии и культурных традициях Российской Федерации в профессиональной деятельности
ОК-8 - знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	
Знать	- основные методы, способы и средства хранения, переработки информации
Уметь	- грамотно формировать документы различной структуры и сложности
Владеть	- навыками хранения, переработки информации; - навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-6 - способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта	
Знать	- художественные приемы композиции, цвето- и формообразования при проектировании художественно-промышленных объектов
Уметь	- передавать цветовые отношения в проектируемом объекте
Владеть	- навыками практического изображения объектов в цвете
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	- строение дерева и древесины; - классификацию древесных пород и их применение в производстве художественно-промышленной продукции; - физические, механические и технологические свойства древесины; - пороки и дефекты древесины
Уметь	- определять породы, пороки и дефекты древесины;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять древесину хвойных и лиственных пород по макроскопическим признакам;</li> <li>- определять группу лесоматериала и вид пиломатериала</li> </ul>
Владеть	- навыками выбора древесины для изготовления изделий в зависимости от их физическо-механических и эстетических свойств
ПК-3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции	
Знать	- технологические операции по обработке древесины
Уметь	- последовательно выполнять технологический процесс обработки древесины для получения готовой продукции
Владеть	- навыками обработки древесины
ПК-8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Знать	- законы объемного моделирования живописными материалами при проектировании художественно-промышленных объектов
Уметь	- передавать особенности моделируемого объекта в цвете
Владеть	- навыками гармоничного цветового изображения моделируемых объектов
ПК-9 - готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к организации рабочего места для обработки древесины, порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</li> <li>- основные понятия процесса резания древесины;</li> <li>- процессы обработки древесины для создания художественных изделий</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место и выполнять порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии при обработке древесины;</li> <li>- выбирать процессы обработки древесины</li> </ul>

	при изготовлению штучных изделий
Владеть	- практическими навыками правильной организации рабочего места для обработки древесины; - навыками разработки технологических процессов и выбора оборудования для создания художественных изделий из древесины
ПК-10 - способностью к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	
Знать	- основы реставрации художественных изделий из древесины; - материалы и инструменты, используемые для реставрации изделий из древесины
Уметь	- производить выбор необходимых материалов и инструментов для реставрации изделий из древесины
Владеть	- навыками реставрационных работ изделий из древесины
ПК-11 - способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	
Знать	- методы, способы и операции контроля качества художественных изделий из древесины
Уметь	- выбирать измерительный инструмент и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества готовой продукции из древесины
Владеть	- навыками визуального и инструментального контроля качества деталей и художественных изделий из древесины
<p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Ознакомительный этап.</p> <p>Организация рабочего места и правила безопасной работы в учебных мастерских по обработки материалов</p> <p>2. Теоретический этап</p> <p>Природные материалы и их свойства, используемые для изготовления художественно-промышленных изделий. Произведения искусства, художественные стили и</p>	

	<p>направления. Различные способы художественной обработки материалов. Просмотр лучших курсовых и выпускных квалификационных работ студентов. Анализ творческих работ (форма изделия, конструкция, функциональное назначение изделия, эстетические свойства, величина изделия, масса, фактура, текстура, цвет и т.д.). Анализ аналогов художественно-промышленных изделий из различных материалов. Зарисовка эскизов будущего изделия.</p> <p>3. Практический этап</p> <p>Структура учебных мастерских по обработки материалов и ее планировка. Назначение оборудования учебных мастерских. Технологические процессы изготовления художественно-промышленных изделий.</p> <p>4. Заключительный этап</p> <p>Проведение собрания со студентами по итогам практики. Анализ работы студентов во время прохождения практики. Оценка эстетических критериев выполненного изделия. Защита письменных отчетов</p>	
Б2.В.02(П)	<p><b>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b></p> <p>1 Цели производственной - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Целями производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 29.03.04 - «Технология художественной обработки материалов» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- углубление и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков по художественной обработке древесины и древесных материалов в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.</li> <li>- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>2 Задачи производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение оборудования, оснастки, технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий.</li> <li>2. Изучение технологий изготовления художественно-промышленных изделий, используемых на предприятии прохождения практики.</li> </ol>	324(9 ЗЕТ)

3. Разработка эскиза и технологии изготовления художественно-промышленного изделия.

4. Проведение исследований в области разработки новых и применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий.

5. Проведение анализа свойств, используемых материалов и контроля качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования.

6. Изготовление художественно-промышленных изделий по разработанным эскизам и чертежам.

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

Для прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимы знания, умения и владение, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Оборудование для реализации ТХОМ», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Художественное материаловедение», «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов», «Композиция художественно-промышленных изделий», «Информационные технологии и САПР», «Основы инженерных технологий», «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий», «Технологический практикум по обработке древесины», «Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий», «Мастерство», «Промышленный дизайн», «Технология изготовления изделий из древесины», «Специальные технологии художественной обработки материалов».

Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Покртия материалов», «Проектная деятельность», «Основы научных исследований в области ТХОМ», «Основы конструирования изделий», «Мастерство», «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий», «Специальные технологии художественной обработки материалов», «3D-моделирование художественно-промышленных изделий», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Художественная обработка традиционных материалов», а также при прохождении преддипломной практики и при подготовке к государственной итоговой аттестации (государственный экзамен, защита ВКР).

4 Место проведения практики

Производственной практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на

деревообрабатывающих предприятиях, оснащенные современным технологическим оборудованием.

Способ проведения практики: выездная или стационарная.

Производственной практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется: дискретно по видам практик (выделенные недели в календарном учебном графике для проведения отдельно каждого вида практики, предусмотренного образовательной программой), путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием.

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

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 - способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	
Знать	- основы математической статистики; - основы обработки экспериментальных данных
Уметь	- применять методы математического анализа при решении инженерных задач; - анализировать и обобщать
Владеть	- методами проведения эксперимента и математической обработки полученных результатов
ОПК-4 - готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии	
Знать	- компоненты лакокрасочных материалов и их значение
Уметь	- использовать отделочные материалы, применяемые

	при создании защитно-декоративных покрытий
Владеть	- навыками интенсификации сушки лакокрасочных покрытий
ОПК-6 -способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского	
Знать	- художественные приемы композиции, цвето- и формообразования при проектировании художественно-промышленных объектов
Уметь	- передавать цветовые отношения в проектируемом объекте
Владеть	- навыками практического изображения объектов в цвете
ОПК-7 - способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов	
Знать	- основные методики экспериментальных исследований свойств древесины
Уметь	- выбирать методику для экспериментального исследования; - подготавливать образцы для исследования
Владеть	- навыками работы с приборами и оборудованием при исследовании свойств образцов древесины
ОПК-11 -способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности	
Знать	- способы поиска, обработки применения научно-технической информации, в том числе с помощью информационных технологий
Уметь	- формировать алгоритм создания функционально полезной художественно-промышленной продукции
Владеть	- тенденциями современного рынка при постановке производственной задачи
ПК-1 -способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной	
Знать	- методы планирования и реализации программ производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью

Уметь	- планировать технологический процесс производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
Владеть	- навыками планирования технологического процесса производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
ПК-2 -способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	- строение дерева и древесины; - классификацию древесных пород и их применение в производстве художественно-промышленной продукции; - физические, механические и технологические свойства древесины; - пороки и дефекты древесины
Уметь	- определять породы, пороки и дефекты древесины; - определять древесину хвойных и лиственных пород по макроскопическим признакам; - определять группу лесоматериала и вид пиломатериала
Владеть	- навыками выбора древесины для изготовления изделий в зависимости от их физическо-механических и эстетических свойств
ПК-3 -способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения	
Знать	- технологические процессы обработки материалов и их параметры
Уметь	- назначить параметры технологических процессов изготовления художественных изделий из древесины
Владеть	- навыками изготовления художественных изделий из древесины
ПК-4 -способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий	
Знать	- основное оборудование, оснастку и инструменты, применяемые для изготовления деталей для художественных изделий из древесины

Уметь	- пользоваться инструментом, приспособлениями, контрольно- измерительными приборами общего и специального назначения при исследовании параметров деталей для художественных изделий из древесины
Владеть	- практическими навыками применения оборудования, оснастки и инструментов для получения требуемых свойств художественных изделий из древесины
ПК-5 -готовностью к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции	
Знать	- требования, предъявляемые к принимаемым заготовкам художественных изделий и деталям к ним, используемому сырью и материалам
Уметь	- осуществлять приемку используемого сырья и материалов для изготовления художественных изделий
Владеть	- навыками промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции
ПК-6 -способностью к освоению установок и методик для проведения контроля продукции	
Знать	- правила приемки и способы контроля качества простых художественных изделий, деталей к ним и их заготовок
Уметь	- производить приемку простых художественных изделий, деталей к ним и их заготовок
Владеть	- навыками контроля качества простых художественных изделий, деталей к ним и их заготовок
ПК-7 -способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов	
Знать	- методы и приемы проектирования художественно-промышленных изделий из древесины
Уметь	- разрабатывать и проектировать художественно-промышленные изделия из древесины с требуемыми функциональными и эстетическими свойствами

Владеть	- методами сбора и обработки информации в рамках производственных задач, при создании проектов художественно-промышленные изделия из древесины
ПК-9 -готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов	
Знать	- основные понятия процесса резания древесины; - процессы обработки древесины для создания художественных изделий
Уметь	- выбирать процессы обработки древесины при изготовлению штучных изделий
Владеть	- навыками разработки технологических процессов и выбора оборудования для создания художественных изделий из древесины
ПК-12 -способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта	
Знать	- классификацию древесных пород и древесных материалов, их свойства и применение в производстве художественно-промышленной продукции
Уметь	- определять породы древесины и материалы на ее основе в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта
Владеть	- навыками выбора древесины и материалов на ее основе в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта
ПК-14 -способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий	
Знать	- основы проектирования участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий из древесины
Уметь	- проектировать участки и индивидуальные установки для мелкосерийного производства художественных изделий из древесины

Владеть	- проектирования участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий из древесины
ПК-15 -способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей	
Знать	- основы размещения необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей
Уметь	- проводить правильное размещение оборудования в рамках выделенных производственных площадей в зависимости от выпускаемой продукции
Владеть	- навыками правильного выбора необходимого оборудования для организации различного производства продукции
ПК-16 -способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества	
Знать	- процессы обработки древесных материалов для получения художественных изделий
Уметь	- выполнять ручную и механическую работу по изготовлению штучных изделий из древесины
Владеть	- навыками назначения способа наиболее рациональной обработки древесных материалов

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает в себя следующие разделы:

#### 1. Подготовительный этап.

Проведение инструктажа, знакомство с правилами внутреннего распорядка и режимом работы организации, техникой безопасности, правилами пожарной безопасности.

Структура производственных мастерских по обработки древесины и ее планировка. Назначение современных материалов, инструментов, приспособлений и оборудования по обработки древесины.

#### 2. Исследовательский этап

Породы древесины, используемые для изготовления художественно-промышленных изделий из древесины.

Производство художественных изделий на производстве.

#### 3. Экспериментальный этап

	<p>Проектирование и изготовление художественных изделий с учетом последних тенденций моды.</p> <p>4. Обработка и анализ полученной информации</p> <p>Выводы по проделанной работе о возможностях конкретного производства.</p> <p>5. Заключительный этап</p> <p>Проведение собрания со студентами по итогам практики. Анализ работы студентов во время прохождения практики. Защита письменных отчетов.</p>	
Б2.В.03 (П)	<p><b>Производственная – преддипломная практика</b></p> <p>1 Цель производственной практики - «практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</p> <p>Целями производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», направленность (профиль) программы «Художественная обработка древесины» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося;</li> <li>- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;</li> <li>- приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>2 Задачи производственной практики «практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</p> <p>Задачами производственной практики - «практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение оборудования, оснастки, технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий.</li> <li>2. Изучение технологий изготовления художественно-промышленных изделий, используемых на месте прохождения практики.</li> <li>3. Разработка эскиза и технологии изготовления художественно-промышленного изделия.</li> <li>4. Проведение исследований в области разработки новых и применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий.</li> </ol>	108 (3 ЗЕТ)

5. Проведение анализа свойств, используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования.

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

Производственная практика проводится в летний период после завершения теоретического обучения и сдачи летней экзаменационной сессии. Продолжительность – четыре недели (всего 216 часов).

Для прохождения производственной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения дисциплин профессионального цикла.

Знания, умения и навыки, полученные в процессе прохождения производственной практики, будут необходимы для изучения дисциплин: «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Технология оценки качества художественных изделий», «Мастерство», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов», «Технология художественной обработки материалов».

4 Место проведения практики

Производственная практика - «практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» проводится на базе учебно-производственных мастерских института строительства, архитектуры и искусства МГТУ им. Г.И. Носова, оснащенные современным технологическим оборудованием.

По способу организации проведения производственной практика является стационарной. Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях образовательной организации или на предприятиях (в учреждениях, организациях), расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация

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

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

В результате прохождения производственной практики - «практики по получению профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности» у обучающего, должны быть сформированы следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК- 1- способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью	
Знать	- особенности индивидуального и мелкосерийного планирования производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
Уметь	- использовать на практике особенности индивидуального и мелкосерийного планирования производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
Владеть	- устойчивым навыком применения на практике особенностями индивидуального и мелкосерийного планирования производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью
ПК -2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	- основы материаловедения
Уметь	- выбирать материал и технологии его обработки для изготовления готовых изделий
Владеть	- навыком выбора материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий
ПК - 3 - способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции	
Знать	- основы технологии обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции
Уметь	- на практике определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции

Владеть	- навыком определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции
ПК - 4 - способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий	
Знать	- классификацию оборудования, оснастки и инструмента. Основные функциональные, эстетические и художественные свойства художественно-промышленных изделий
Уметь	- выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий
Владеть	- навыками выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий
ПК – 6 - способностью к освоению установок и методик для проведения контроля продукции	
Знать	- методологию квалитетического шкалирования
Уметь	- выбрать необходимое оборудование и методику для проведения контроля продукции
Владеть	- навыками выбора необходимого оборудования и методики для проведения контроля готовой продукции
ПК–7 - способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов	
Знать	- основы проектирования и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью
Уметь	- проектировать и создавать художественно-промышленные изделия, обладающие эстетической ценностью
Владеть	- навыками созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической

	ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов	
	ПК – 8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Знать	- основы художественно-производственного моделирования проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Уметь	- использовать на практике художественно-производственное моделирование проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
Владеть	- навыками художественно-производственного моделирования проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
	ПК – 10 - способностью к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	
Знать	- методологию реставрационных работ с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	
Уметь	- использовать на практике реставрационные работы с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	
Владеть	- навыками использования на практике реставрационных работ с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	
	Производственная-преддипломная практика включает в себя следующие разделы: 1. Самостоятельный подбор материала по теме ВКР. 2. Эскизирование художественных изделий. 3. Подбор материала для изготовления изделий.	
БЗ	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01	<b>1. Общие положения</b> Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. В соответствии с видами и задачами профессиональной	324/9

деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень освоения следующих компетенций:

– ОК-1 – стремление к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения;

– ОК-2 – пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

– ОК-3 – культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

– ОК-4 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

– ОК-5 – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

– ОК-6 – готовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре;

– ОК-7 – готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны;

– ОК-8 – знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

– ОК-9 – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

– ОК-10 – способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности;

– ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

– ОПК-2 – способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач;

– ОПК-3 – способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности;

– ОПК-4 – готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии;

– ОПК-5 – готовностью применять законы фундаментальных и

прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции;

- ОПК-6 – способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта;
- ОПК-7 – способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов;
- ОПК-8 – готовностью отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности;
- ОПК-9 – способностью использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия;
- ОПК-10 – способностью проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику;
- ОПК-11 – способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности;

– ПК-1 – способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;

- ПК-2 – способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;
- ПК-3 – способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции;
- ПК-4 – способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;
- ПК-5 – готовностью к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции;
- ПК-6 – способностью к освоению установок и методик для проведения контроля продукции;
- ПК-7 – способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов;
- ПК-8 – способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью;
- ПК-9 – готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов;
- ПК-10 – способностью к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа;
- ПК-11 – способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов;
- ПК-12 – способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от

функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта;

– ПК-13 – готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий;

– ПК-14 – способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий;

– ПК-15 – способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей;

– ПК-16 – способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества.

На основании решения Ученого совета университета от 28.03.2018 г. (протокол № 3) государственные аттестационные испытания по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» проводятся в форме:

– государственного экзамена;

– защиты выпускной квалификационной работы.

**Государственный экзамен проводится в два этапа:**

– на первом этапе проверяется сформированность общекультурных компетенций;

- на втором этапе проверяется сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом.

Подготовка к сдаче и сдача первого этапа государственного экзамена

Первый этап государственного экзамена проводится в форме компьютерного тестирования. Тест содержит вопросы и задания по проверке общекультурных компетенций соответствующего направления подготовки. В заданиях используются следующие типы вопросов:

- выбор одного правильного ответа из заданного списка;

- восстановление соответствия.

***Подготовка к сдаче и сдача первого этапа государственного экзамена***

Первый этап государственного экзамена проводится в форме компьютерного тестирования. Тест содержит вопросы и задания по проверке общекультурных компетенций соответствующего направления подготовки. В заданиях используются следующие типы вопросов:

– выбор одного правильного ответа из заданного списка;

– восстановление соответствия.

Для подготовки к экзамену на образовательном портале за три недели до начала испытаний в блоке «Ваши курсы» становится доступным электронный курс «Демо-версия. Государственный экзамен (тестирование)». Доступ к демо-версии осуществляется по логину и паролю, которые используются обучающимися для организации доступа к информационным ресурсам и сервисам университета.

Первый этап государственного экзамена проводится в компьютерном классе в соответствии с утвержденным

расписанием государственных аттестационных испытаний.

Блок заданий первого этапа государственного экзамена включает 13 тестовых вопросов. Продолжительность экзамена составляет 30 минут.

Результаты первого этапа государственного экзамена определяются оценками «зачтено» и «не зачтено» и объявляются сразу после приема экзамена.

***Перечень тем, проверяемых на первом этапе государственного экзамена***

1. Философия, ее место в культуре
2. Исторические типы философии
3. Проблема идеального. Сознание как форма психического отражения
4. Особенности человеческого бытия
5. Общество как развивающаяся система. Культура и цивилизация
6. История в системе гуманитарных наук
7. Цивилизации Древнего мира
8. Эпоха средневековья
9. Новое время XVI-XVIII вв.
10. Модернизация и становление индустриального общества во второй половине XVIII – начале XX вв.
11. Россия и мир в XX – начале XXI в.
12. Новое время и эпоха модернизации
13. Спрос, предложение, рыночное равновесие, эластичность
14. Основы теории производства: издержки производства, выручка, прибыль
15. Основные макроэкономические показатели
16. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция
17. Предприятие и фирма. Экономическая природа и целевая функция фирмы
18. Конституционное право
19. Гражданское право
20. Трудовое право
21. Семейное право
22. Уголовное право
23. Я и моё окружение (на иностранном языке)
24. Я и моя учеба (на иностранном языке)
25. Я и мир вокруг меня (на иностранном языке)
26. Я и моя будущая профессия (на иностранном языке)
27. Страна изучаемого языка (на иностранном языке)
28. Формы существования языка
29. Функциональные стили литературного языка
30. Проблема межкультурного взаимодействия
31. Речевое взаимодействие
32. Деловая коммуникация
33. Основные понятия культурологии
34. Христианский тип культуры как взаимодействие конфессий
35. Исламский тип культуры в духовно-историческом контексте взаимодействия

36. Теоретико-методологические основы командообразования и саморазвития
37. Личностные характеристики членов команды
38. Организационно-процессуальные аспекты командной работы
39. Технология создания команды
40. Саморазвитие как условие повышения эффективности личности
41. Диагностика и самодиагностика организма при регулярных занятиях физической культурой и спортом
42. Техническая подготовка и обучение двигательным действиям
43. Методики воспитания физических качеств.
44. Виды спорта
45. Классификация чрезвычайных ситуаций. Система чрезвычайных ситуаций
46. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Ко второму этапу государственного экзамена допускается обучающийся, получивший оценку «зачтено» на первом этапе.

Второй этап государственного экзамена проводится в устной форме.

Государственный экзамен включает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание. Продолжительность государственного экзамена: для проведения устного экзамена 40 минут отводится на подготовку и не менее 15 минут на ответ для каждого экзаменуемого.

Во время второго этапа государственного экзамена студент может пользоваться учебными программами, макетами, схемами, картами и другими наглядными пособиями.

После устного ответа на вопросы экзаменационного билета экзаменуемому могут быть предложены дополнительные вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на государственный экзамен.

Результаты второго этапа государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день приема экзамена.

***Перечень теоретических вопросов, выносимых на второй этап государственного экзамена***

1. Этапы построения трехмерного изображения.
2. Особенности изображения перспективы: линейной, наблюдательной, воздушной.
3. Правила выполнения линейно-конструктивного рисунка.
4. Правила выполнения тонального рисунка.
5. Правила выполнения подготовительного рисунка для живописи.
6. Правила выполнения компьютерного рисунка.
7. Материалы, инструменты и техники рисунка.
8. Материалы, инструменты и техники живописи.
9. Цветовой круг как средство систематизации знаний о цвете.

10. Психологические особенности восприятия цвета и света.
11. Теоретические основы метрологии.
12. Электронные средства живописи.
13. Закономерности формирования результата измерений.
14. Композиция как основа творческого метода в изобразительном искусстве.
15. Сертификация и ее роль в повышении качества продукции.
16. Законы, приемы и правила композиции.
17. Человек и среда обитания.
18. Виды, выразительные средства и применение орнамента в декоративно-прикладном искусстве.
19. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.
20. Общая характеристика методов размерной обработки деталей. Особенности проектирования маршрутной и операционной технологии обработки в условиях ограниченных производственных и материально-технических ресурсов («под существующее оборудование»).
21. Скульптура как вид изобразительного искусства и ее выразительные возможности.
22. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека, техносферу и окружающую среду.
23. Материалы, инструменты и техники скульптуры.
24. Законы классической механики (законы Ньютона).
25. Место и роль объемно-пространственного моделирования в системе визуальных искусств.
26. Поступательное движение твердого тела. Кинематическая характеристика этого движения.
27. Стили и направления в Русском изобразительном декоративно-прикладном искусстве.
28. Виды деформаций в зависимости от способа приложения нагрузки.
29. Стили и направления в дизайне.
30. Основные понятия и определения ТММ. Машина. Классификация машин. Механизм. Элементы механизма. Классификация кинематических пар.
31. Метод концептуального проектирования в дизайне.
32. Вращательное движение твердого тела. Кинематическая характеристика этого тела.
33. Материалы, инструменты и техники дизайна.
34. Уравнения равновесия статики произвольной плоской системы сил.
35. Характеристика программного обеспечения компьютерного дизайна.
36. Пара сил. Момент пары. Свойства пар сил. Условия равновесия пар на плоскости.
37. Виды ручной и механической обработки древесины. Современные технологии обработки древесины.
38. Классификация процессов резания. Движение при резании, геометрия резца, виды резания древесины и древесных материалов. Оценочные характеристики процессов резания.

39. Классификация процессов сложного резания древесины. Основные факторы, влияющие на процесс резания и качество поверхности обработки древесины.

40. Пиление, как процесс закрытого резания. Пиление рамными, ленточными и круглыми пилами. Кинематика и схемы процессов пиления. Применяемый инструмент (классификация, рисунки).

41. Назначение, устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков.

42. Процесс фрезерования древесины. Кинематика и схемы процессов фрезерования. Применяемый инструмент (классификация, рисунки).

43. Инструментальные материалы, применяемые для изготовления станочного дереворежущего инструмента (марки, свойства, обозначения).

44. Подготовка к работе рамных, ленточных и круглых пил (подготовка зубьев, полотен и установка в станок).

45. Классификация дереворежущего оборудования. Схемы станков (привести примеры схемы структурной, функциональной и кинематической).

46. Круглопильные станки общего назначения. Основные типы, их функциональные схемы и назначение. Особенности конструкций.

47. Фрезерующие станки общего назначения. Основные типы, их функциональные схемы и назначение. Особенности конструкций.

48. Шлифовальные станки. Основные типы, их функциональные схемы и назначение. Особенности конструкций.

49. Классификация пород древесины. Определение породы по макростроению древесины.

50. Влажность древесины, её виды и методы определения.

51. Физические и механические свойства древесины. Методики определения и испытаний.

52. Пороки древесины. Определения. Их влияние на свойства. Дефекты древесины.

53. Стойкость древесины. Влияние различных факторов. Способы повышения.

***Перечень практических заданий, выносимых на второй этап государственного экзамена***

1. По представленным образцам определить породы древесины по макроскопическим признакам (группа, годичный слой, сосуды, сердцевинные лучи, цвет древесины, ядро, заболонь, годичные слои). Дать характеристику.

2. По представленным образцам определить физические свойства древесины (цвет, блеск, запах, текстура, влажность, плотность). Дать характеристику.

3. По представленным образцам определить пороки (сучок, трещина, строение древесины, грибные поражения, червоточина) и дефекты древесины (инородные включения, механические повреждения, обработка резанием, деформация). Дать характеристику.

4. По представленным образцам определить вид пиломатериала (брусс, доска, брусок, обапол, шпала). Дать характеристику.

5. По представленным образцам определить виды и размеры соединений, используемых в столярно-мебельных изделиях и в деревянных конструкциях (клеевое, шиповое, на гвоздях и шурупах). Дать характеристику.

6. Определить виды контрольно-измерительного инструмента (рулетка, треугольник, линейка, угольник, циркуль, ерунок, малка, нутромер, циркуль, рейсмус, штангенциркуль, микрометр). Дать характеристику.

7. По представленным образцам определить виды декоративных покрытий (прозрачные, непрозрачные, имитационные). Дать характеристику, последовательность создания покрытия, сушки и облагораживания покрытий.

8. По представленным образцам произвести анализ состояния поверхности древесины. Назначить технологический процесс нанесения покровных слоев (операции крашения, грунтования, порозаполнения, шпатлевания).

9. Выполнить визуальный и инструментальный контроль качества деталей из древесины средней сложности. Внести изменения в технологические процессы по улучшению качества деталей.

10. Выполнить визуальный и инструментальный контроль качества изделий из древесины (по образцу). Внести изменения в технологические процессы по улучшению качества изделий.

11. По предложенному образцу изделия назначить технологический процесс изготовления (последовательность выполнения необходимых операций). Внести предложения по изменению технологического процесса в зависимости от условий конкретного производства.

12. По предложенному образцу детали из древесины средней сложности назначить технологический процесс изготовления (последовательность выполнения необходимых операций). Внести предложения по изменению технологического процесса в зависимости от условий конкретного производства.

13. В зависимости от представленных условий конкретного производства (производственное оснащение) внести изменения в технологической карте изготовления конкретного изделия из древесины (последовательность выполнения необходимых операций до получения готовой продукции).

14. Представить технологическую цепочку по изготовлению погонажных заготовок (брусок, рейка, штапик) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование. Внести предложения по улучшению качества заготовок и увеличению производительности.

15. Представить технологическую цепочку по изготовлению погонажных фрезерованных изделий (плинтус, штапик, наличник, багетная рейка) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование. Внести предложения по улучшению качества заготовок и увеличению производительности.

16. Представить технологическую цепочку по изготовлению токарных изделий (ручка для ручного инструмента, солонка,

декоративная тарелка) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование. Внести предложения по улучшению качества заготовок и увеличению производительности.

17. На каком из представленных чертежей без ошибок рационально нанесены величины радиусов, диаметров, толщины детали и размеры, определяющие расположение отверстий. В чем недостатки остальных чертежей?

18. Прочитать представленный чертеж детали в следующей последовательности:

- прочитайте основную надпись чертежа (название детали, наименование и марку материала, из которого ее изготавливают, масштаб изображений, обозначение чертежа и другие сведения);

- определить, какие виды детали даны на чертеже, какой из них является главным;

- определить форму детали со всеми подробностями;

- определить по чертежу размеры детали и ее элементов;

- установить, какова должна быть шероховатость поверхностей детали.

19. По представленным чертежам деталей и сборочному чертежу составить текстовый документ – спецификацию по форме.

20. Представить технологическую цепочку по изготовлению клееных щитов (сращенный, цельный) из древесины по заданным размерам. Назначить необходимое оборудование и приспособления. Внести предложения по улучшению качества клееных щитов и увеличению производительности.

### ***Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы***

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является одной из форм государственной итоговой аттестации.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свои знания, умения и навыки самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающийся, выполняющий выпускную квалификационную работу должен показать свою способность и умение:

– определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности;

– ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения;

– анализировать и обобщать теоретический и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, делать выводы;

– применять теоретические знания при решении практических задач;

– делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса;

– оформлять работу в соответствии с установленными требованиями.

ФТД	ФАКУЛЬТАТИВЫ	
ФТД.В.01	<p><b>Технологический практикум по обработке древесины</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля) Целью освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум по обработке древесины» является:</p> <p>- формирование практических умений и навыков по обработки древесины и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</p> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра Дисциплина (модуль) «Технологический практикум по обработке древесины» относится к факультативам образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка древесины».</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплины: «Основы профессионально-технической деятельности», а также при прохождении учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов», «Мастерство», «Технология изготовления изделий из древесины», «Специальные технологии художественной обработки материалов», «Современные технологии художественной обработки материалов», «Технология изготовления сувенирных изделий из различных материалов», «Традиционные технологии художественной обработки материалов»; при прохождении практик: «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта по профессии рабочего», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», а также при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).</p> <p>3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум по обработке древесины» обучающийся должен</p>	72(23ЕТ)

обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- требования к организации рабочего места для художественной обработки древесины, порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</li><li>- требования к выбору материала для художественной обработки древесины;</li><li>- основное оборудование, инструменты и приспособления для художественной обработки древесины</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать рабочее место для резьбы по дереву;</li><li>- выполнять порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии;</li><li>- производить выбор материала для художественной обработки древесины;</li><li>- применять основные инструменты и приспособления для художественной обработки древесины;</li><li>- последовательно выполнять операции</li></ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>- практическими навыками организации рабочего места для художественной обработки древесины;</li><li>- практическими навыками выбора и работы с материалами для художественной обработки древесины;</li><li>- практическими навыками работы с основными инструментами и приспособлениями для художественной обработки древесины;</li><li>- техниками художественной обработки древесины</li></ul>

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение. Организация рабочего места и правила безопасной работы.
2. Художественная обработка древесины, как вид декоративно-прикладного искусства.

ФТД.В.02	<p><b>Технологический практикум по обработке камня</b></p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля)</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) ФТД.В.02 «Технологический практикум по обработке камня» являются:</p> <p>-формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВОпо направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПП</p> <p>Дисциплина «Технологический практикум по обработке камня»входитввариативную часть блока 3, факультативы, образовательной программыпо направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Изучается на втором курсе, в 4 семестре. Для изучения дисциплины «Технологический практикум по обработке камня»необходимы компетенции, сформированные в дисциплинах: «Основы профессионально-технической деятельности», «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».</p> <p>Основные компетенции, полученные на дисциплине «Технология обработки материалов. Камень» являются необходимыми знаниями для следующих дисциплин: «Мастерство. Неметаллические материалы»,«Художественная обработка</p>	72(2 ЗЕТ)
----------	---	-----------

неметаллических материалов».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум по обработке камня» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 - способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные материалы, используемые в технологических процессах для изготовления готовых изделий;</li><li>- в полной мере обладать знаниями, позволяющими осуществлять выбор оборудования для получения требуемых свойств художественно-промышленных изделий;</li><li>- основные понятия о методах, техниках и приемах создания готовых изделий;</li><li>• - основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>• - осуществлять выбор оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;</li><li>- самостоятельно выбирать оптимальные материалы и технологические решения при создании художественных изделий;</li><li>- опираться на полученные знания по традиционным технологиям обработки материалов, а также стремиться включать новые современные технологии, появляющиеся в художественной промышленности;</li><li>- приобретать и свободно использовать знания в области эксплуатации современного оборудования и приборов;</li><li>- варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла для</li></ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="408 150 584 192"></td> <td data-bbox="584 150 1347 192">изготовления готовых изделий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 192 584 642">Владеть</td> <td data-bbox="584 192 1347 642"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отдельными способами осуществления выбора оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;</li> <li>- методами развития творческого потенциала и самореализации;</li> <li>- навыками проектирования, основных этапов технологии изготовления художественного изделия;</li> <li>• - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий</li> </ul> </td> </tr> </table>		изготовления готовых изделий	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отдельными способами осуществления выбора оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;</li> <li>- методами развития творческого потенциала и самореализации;</li> <li>- навыками проектирования, основных этапов технологии изготовления художественного изделия;</li> <li>• - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий</li> </ul>	
	изготовления готовых изделий					
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отдельными способами осуществления выбора оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;</li> <li>- методами развития творческого потенциала и самореализации;</li> <li>- навыками проектирования, основных этапов технологии изготовления художественного изделия;</li> <li>• - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий</li> </ul>					
<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Художественно-промышленного изделия простых форм из поделочного камня.</li> <li>2. Технологические основы обработки поделочного камня.</li> </ol>						