

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) УУНИТ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ

Актуализировано:
на заседании кафедры
протокол № 11 от «06» июня 2023
Зав.кафедрой Ю.М. Махмутов



Согласовано:
Председатель УМК факультета

И.П. Мусин /И.П. Мусин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина: Графика

(наименование дисциплины)

базовая

(Цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору))

программа бакалавриата

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) программы

«Технология. Дополнительное образование»

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация

бакалавр

(указывается квалификация)

Разработчик (составитель)

Ст. преподаватель

Р.Р. Байгутлина /Байгутлина Р.Р.

Для приема: 2023 г.

Сибай 2023 г.

Составитель / составители: Байгутлин Р.Р.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ОТД протокол от «30» августа 2018 г. № 1

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	
4.3. Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)	
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении чертежей	ОК-3 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; ОК-3.6 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Знает научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	ОПК-3 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности ОПК-3.4 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Знает основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов	ПК – 8 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью ПК-8.1 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью продукции используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Знает критерии для оценки эстетической ценности готовых объектов	ПК – 11 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов ПК-11.1 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов продукции используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
Умения	Умеет анализировать и воспринимать графическую информацию	ОК-3 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; ОК-3.6 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	ОПК-3 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности ОПК-3.4 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	

	Умеет графически моделировать проектируемые объекты	ПК – 8 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью ПК-8.1 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью продукции используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Умеет оценивать эстетическую ценность готовых объектов	ПК – 11 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов ПК-11.1 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов продукции используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет навыками анализа позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия	ОК-3 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; ОК-3.6 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий	ОПК-3 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности ОПК-3.4 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Владеет навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью	ПК – 8 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью ПК-8.1 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью продукции используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	
	Владеет навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	ПК – 11 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов ПК-11.1 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов продукции используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе изучения графики	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Графика» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1-2 семестрах.

Является обязательной дисциплиной для бакалавров по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, направленность (профиль) образовательной программы Технология производства художественно-промышленных товаров.. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дисциплина «Графика» относится к базовой части дисциплин профессионального цикла ООП Б1.Б.26

Приобретаемые знания позволят студентам грамотно оформить технические чертежи по дисциплинам «Детали машин и основы конструирования», «Электротехника» и т.д.; оформить курсовые работы по специальным дисциплинам, дипломные проекты.

Целью изучения дисциплины графика является развитие у обучающихся пространственного воображения и конструктивно геометрического мышления; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов, дать знания, привить умения и навыки составления и чтения проектно-конструкторской документации

Задачей изучения инженерной графики является приобретение студентами знаний законов геометрического формообразования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, а также развитие пространственного воображения, позволяющего представить мысленно форму предметов, их взаимное расположение в пространстве и исследовать свойства, присущие изображаемому предмету, изучение способов решения задач, относящихся к этим формам на чертеже; привить навыки пользоваться чертежом, схемой, как основным конструкторским документом и как средством выражения технической мысли, работы со справочной литературой.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;
- использовать полученные знания при оформлении и выполнении конструкторских документов;
- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю направления.

Владеть:

- навыками, позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия;
- навыками работы с конструкторской документацией.

Уметь:

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей и схем;

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Организация учебного процесса по дисциплине Графика.

Чертеж является основным документом, при помощи которого инженер с одной стороны выражает свои технические мысли и идеи, а с другой – демонстрирует умение стандартизированного и унифицированного оформления их.

Изучение курса графики основывается на теоретических положениях курса начертательной геометрии и базируется на Единой системе конструкторской документации, которая определяет единые условия и правила выполнения чертежей, схем, конструкторской и технологической документации.

Детальное изучение стандартов ЕСКД осуществляется в процессе выполнения графических заданий, предусмотренных программой.

Некоторые задания содержат элементы конструирования. Излагаемый в лекциях и на практических занятиях материал увязывается с другими учебными дисциплинами.

Подбор материала и структура его изложения соответствует специальности «Технология художественной обработки материалов»

Основной формой учебного процесса по дисциплинам «Графика» являются обязательные теоретические и практические учебные занятия.

Учебный процесс по *дисциплине «Графика»* проводится в форме лекционных и практических занятий со студентами учебных (академических) групп и направлен на освоение теоретического и практического материала.

Учебный процесс по *дисциплине «Графика»* осуществляется в учебных группах, которые организуются в начале учебного года на каждом учебном курсе.

Оценка учебной деятельности студентов дифференцируется по результатам посещаемости, работы студентов в семестре и собеседования по докладу, расчетно графической работы.

Для возможности получения зачета по дисциплинам «Графика» студенты должны набрать от 60 до 100 баллов.

Студентам, не набравшим минимальное количество баллов, необходимое для получения зачета, предоставляется возможность выполнить требования к усвоению содержания дисциплин «Графика» в сессионный период в соответствии с графиком работы, установленным кафедрой.

Студенты, не получившие зачет в сроки зачетно-экзаменационной сессии по дисциплинам «Графика» считаются имеющими академическую задолженность и обязаны её ликвидировать в соответствии с Положением БашГУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета.

Студентам, имеющим академическую задолженность, предоставляется возможность пройти промежуточную аттестацию по дисциплинам «Графика» не более двух раз. В указанный период не включается время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам.

Сроки ликвидации студентом академической задолженности устанавливаются в соответствии с графиком пересдач, составленным кафедрой. Графики пересдач академических задолженностей размещаются на информационных стендах кафедры, реализующей дисциплины «Графика») и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за 3 дня до окончания сессии.

Для организации второй пересдачи создается комиссия в составе: заместитель декана факультета по учебной работе или заведующий кафедрой – председатель, преподаватель, ведущий дисциплину и преподаватель кафедры. Состав комиссии утверждается распоряжением декана факультета.

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции: ОК-3 - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворитель но») не зачтено)	3 («Удовлетворитель но») зачтено)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично »)
Первый этап (уровень)	Знает культуру мышления, основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении чертежей	Не владеет культуру мышления, основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении чертежей	В общих чертах владеет культуру мышления, основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении чертежей	владеет культуру мышления, основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении чертежей	культуру мышления, основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении и чертежей
Второй этап (уровень)	Уметь: воспринимать графическую информацию	Не умеет воспринимать графическую информацию	В общих чертах умеет воспринимать графическую информацию	На хорошем уровне умеет воспринимать графическую информацию	На высоком уровне умеет воспринимать графическую информацию.
Третий этап (уровень)	Владеет навыками анализа позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия	Не владеет анализа позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия	В общих чертах владеет навыками анализа позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия	На хорошем уровне владеет навыками анализа позволяющим и понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия	На высоком уровне владеет навыками анализа позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого

					изделия
--	--	--	--	--	---------

Код и формулировка компетенции: ОПК-3 - способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворитель- но») не зачтено)	3 («Удовлетворитель- но») зачтено)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знает научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	Не владеет научными и экспериментальными проблемами в ходе профессиональной деятельности	В общих чертах владеет научными и экспериментальными проблемами в ходе профессиональной деятельности	На хорошем уровне научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	На высоком уровне научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	Не умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	В общих чертах умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	На хорошем уровне умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	На высоком уровне умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности
Третий этап (уровень)	Владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий	Не владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий	В общих чертах владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий	На хорошем уровне владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий	На высоком уровне владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий

Код и формулировка компетенции: ПК – 8 - способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью;

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворитель но») не зачтено)	3 («Удовлетворительн о») зачтено)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично »)
Первый этап (уровень)	Знает основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов.	Не знает основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов.	Знает на низком уровне основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов.	Знает на среднем уровне основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов.	Знает на высоком уровне основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов.
Второй этап (уровень)	Умеет графически моделировать проектируемые объекты	Не умеет графически моделировать проектируемые объекты	Умеет на низком уровне графически моделировать проектируемые объекты.	Умеет на среднем уровне графически моделировать проектируемые объекты	Умеет на высоком уровне графически моделировать проектируемые объекты
Третий этап (уровень)	Владеет навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью	Не владеет навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью	Владеет на низком уровне навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью	Владеет на среднем уровне навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью	Владеет на высоком уровне навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью

Код и формулировка компетенции: ПК – 11 Способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительн о») не зачтено)	3 («Удовлетворительн о») зачтено)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично »)

	заданного уровня освоения компетенций)				
Первый этап (уровень)	Знает критерии для оценки эстетической ценности готовых объектов	Не знает основы критерии для оценки эстетической ценности	Знает на низком уровне критерии для оценки эстетической ценности	Знает на среднем уровне критерии для оценки эстетической ценности	Знает на высоком уровне критерии для оценки эстетической ценности
Второй этап (уровень)	Умеет оценивать эстетическую ценность готовых объектов	Не умеет оценивать эстетическую ценность готовых объектов	Умеет на низком уровне оценивать эстетическую ценность готовых объектов	Умеет на среднем уровне оценивать эстетическую ценность готовых объектов	Умеет на высоком уровне оценивать эстетическую ценность готовых объектов
Третий этап (уровень)	Владеет навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	Не владеет навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	Владеет на низком уровне навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	Владеет на среднем уровне навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	Владеет на высоком уровне навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,

навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать основы черчения и геометрии, требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ставить цели и выбирать путей её достижения при выполнении чертежей	ОК-3 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;	(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, контрольная работа, расчетно-графическая, курсовая работа и др.)
	Знает научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	ОПК-3 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	
	Знает основы моделирования и проектирования при оформлении и выполнении конструкторских документов	ПК – 8 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
	Знает критерии для оценки эстетической ценности готовых объектов	ПК – 11 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	
2-й этап Умения	Умеет анализировать и воспринимать графическую информацию	ОК-3 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;	(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, контрольная работа, расчетно-графическая, курсовая работа и др.)
	Умеет решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	ОПК-3 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	
	Умеет графически моделировать проектируемые объекты	ПК – 8 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
	Умеет оценивать эстетическую ценность готовых объектов	ПК – 11 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	
3-й этап Владеть навыками	Владеет навыками анализа позволяющими понимать по чертежу принцип действия изображаемого изделия	ОК-3 культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;	(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и

			учебной литературы, контрольная работа, расчетно-графическая, курсовая работа (работа и др.)
	Владеет навыками решения научной и экспериментальной проблемы работы при работе с конструкторской документацией изготавливаемых изделий	ОПК-3 способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	
	Владеет навыками выполнения эскизов проектируемых объектов обладающих художественной ценностью	ПК – 8 способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью	
	Владеет навыками выбора художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	ПК – 11 способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов	(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, контрольная работа, расчетно-графическая, курсовая работа (работа и др.)

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Цель методических рекомендаций – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы. Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и весь предмет в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя. При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо: - перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволяет экономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы; - перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не целесообразно оставлять «белых пятен» в освоении материала! При подготовке к семинарским (практическим, лабораторным) занятиям обучающимся

необходимо: - приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию; - до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия; - при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную и методическую, но и нормативно-справочную литературу; - в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения; 10 - в ходе занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; - на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, в случае затруднений – обращаться к преподавателю. Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий обучающимися:

1. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

2. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

3. Обучающимся следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины;

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях и консультациях неясные вопросы; - при подготовке к зачету, или экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации. Методические рекомендации по работе обучающегося с литературой:

- Любая форма самостоятельной работы обучающегося (подготовка к практическому занятию, выполнению расчетно-графической работы) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома.

- К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

- Основная литература – учебники и учебные пособия.

- Дополнительная литература – методические указания, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы, монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи и пр. 11

- Выбранную литературу целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие – прочитать быстро; - В книге, пособии принадлежащем самому обучающемуся, ключевые позиции можно выделять маркером, или делать пометки на полях. При работе с интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию; - Если литература не является собственностью обучающегося, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним,

перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Рекомендуется нижеследующая последовательность изучения материала дисциплины.

Графика является теоретической основой построения технических чертежей, которые представляют собой полные графические модели конкретных инженерных изделий.

Задача изучения раздела учебного курса Графика сводится к развитию пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений, изучению способов конструирования различных геометрических пространственных объектов (в основном - поверхностей), способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями.

На лекциях следует рассматривать наиболее сложные темы дисциплины, формулировать и доказывать основополагающие положения, рассматривать типовые задачи, давать алгоритмы их решения. Особое внимание следует обращать на четкость формулировки понятий и их определений.

Лекционный курс позволяет получить общее представление о начертательной геометрии, о ее практическом применении, раскрыть ее связь с другими дисциплинами. Цель лекционного курса – ознакомить студентов с основными положениями начертательной геометрии, с ее методологией.

Рассмотрение частных случаев, детализации тех или иных вопросов следует относить к практическим занятиям.

Закрепление учебных тем курса студенты осуществляют на практических занятиях, в часы самостоятельной работы и при выполнении домашних заданий, РГР.

На практических занятиях под руководством преподавателя разбираются способы решения задач, а применение карт программированного контроля и контрольных работ позволяет наиболее эффективно проверить знание тем дисциплины.

Выполнение РГР (эпюр) студентами проводится самостоятельно под контролем (или консультацией) преподавателя.

Помимо сведений, получаемых на занятиях, значительную часть необходимой информации студенты должны приобретать в процессе изучения учебной и справочной литературы в соответствии с рекомендуемым списком.

В часы самостоятельной работы при изучении курса рекомендовать студентам пользоваться Интернет-ресурсами и другими электронными информационными источниками.

Сдача зачета проводится в конце семестра и является допуском к экзамену. Для получения зачета студенту необходимо выполнить все РГР, уметь объяснить их решение, решить предложенные задачи в рабочей тетради, получить положительные оценки по двум контрольным работам выполняемых в течение семестра.

Экзамен проводится письменно по билетам. В каждом экзаменационном билете два теоретических вопроса, на которые надо дать письменные ответы и привести примеры и решить предложенную задачу.

Перечень вопросов, включенных в экзаменационные билеты, выдается студентам заранее.

Методические рекомендации по организации изучения
дисциплины для студентов дисциплины «Графика»

За это время необходимо изучить все разделы дисциплины, выполнить домашние графические работы (РГР, Курсовая работа), подготовиться к экзамену.

Самостоятельная работа является основной в работе студента. Она требует активной мыслительной деятельности и может привести к желаемым результатам лишь при ее правильной организации. Неумение работать самостоятельно является одной из основных причин низкой успеваемости.

Самостоятельная работа состоит из следующих модулей:

- работа над темами для самостоятельного изучения;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних РГР;
- подготовка к зачету и экзамену.

Рекомендуется следующий порядок организации самостоятельной работы над темами курса и подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Графика»:

- Ознакомиться с содержанием темы;
- Прочитать материал лекций, при этом нужно составить себе лишь общее представление об излагаемых вопросах;
- Прочитать все параграфы учебника, относящиеся к данной теме;
- Отметить трудные для понимания и неясные места;
- Перейти к тщательному изучению материала, усвоить теоретические положения и выводы, при этом нужно записывать основные положения темы (формулировки теорем, термины, воспроизводить отдельные чертежи из учебника и конспекта лекций);
- Решая задачи, относящиеся к пространственным предметам, необходимо все построения мысленно представить в пространстве, при этом полезно прибегать к изготовлению простейших макетов (из бумаги, картона и т. д.);
- Закончив изучение темы, решить все предложенные преподавателем задачи с целью закрепления теоретического материала и приобретения практических навыков графических построений;
- Нельзя переходить к изучению нового материала, не усвоив предыдущего;

Помните, что непременным условием успеха самостоятельной работы является систематичность и последовательность.

Домашние графические работы (РГР) представляют собой эскизы (чертежи), которые выполняются по мере последовательности прохождения курса и выдаются по определенному графику. Задания на домашние графические работы индивидуальные для каждого студента.

При выполнении домашних графических работ необходимо внимательно изучить методические рекомендации по их выполнению.

Графические работы (РГР), выполненные в тонких линиях, представляются на проверку преподавателю на следующее занятие после выдачи задания. Если в работе имеются незначительные неточности, то студент исправляет ошибки, указанные преподавателем и обводит чертеж. Неверно выполненные графические работы заново выполняются и повторно представляются на проверку преподавателю. После повторной проверки и исправления всех замечаний графическая работа подписывается преподавателем. Такая работа считается зачтенной.

К экзамену допускаются студенты, решившие задачи в рабочей тетради и выполнившие все РГР.

Экзамен проводится после окончания изучения курса.

Экзамен проводится по билетной системе (письменно). В каждом экзаменационном билете два теоретических вопроса, на которые надо дать письменные ответы и привести примеры и решить предложенную задачу.

Перечень вопросов, включенных в экзаменационные билеты, выдается студентам заранее.

Оценочные средства:

Экзаменационные билеты (примерный образец)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Башкирский государственный университет»
Сибайский институт (филиал) БашГУ
Технологический факультет
Теории и методики обучения технологии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Графика»

Направление подготовки 29.03.01 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль) программы «Технология производства художественно-промышленных изделий», 1 курс

1. Сущность метода центрального проецирования.
2. Какие плоскости называются плоскостями частного положения и как они изображаются на комплексном чертеже?
3. По двум видам построить третий вид. Выполнить диметрическое изображение с разрезом четверти.

Утверждено на заседании кафедры 30.08.2018 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой _____ Махмутов Ю.М.
Преподаватель _____ Байгутлин Р.Р.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

5.1 Контрольные вопросы для дифференцированного зачёта по дисциплине в 1 семестре

- 1 Виды форматов.
- 2 Масштабы.
- 3 Начертание и назначение линий чертежа.
- 4 Деление отрезков, окружностей на равные части.
- 5 Дать определение сопряжению.
- 6 Назвать основные циркульные кривые.
- 7 Назвать основные лекальные кривые.
- 8 Дать определение уклону и конусности.
- 9 Методы проецирования.
- 10 Как называются и как обозначаются плоскости проекций.
- 11 Дать определение прямой общего положения, показать на комплексном чертеже.
- 12 Дать определение прямой частного положения, показать на комплексном чертеже.
- 13 Следы прямой линии.

- 14 Задание плоскости на комплексном чертеже.
- 15 Плоскость общего положения.
- 16 Плоскости частного положения; показать на комплексном чертеже.
17. Принадлежность точки и прямой линии плоскости.
- 18 Главные линии плоскости: дать определение, показать на комплексном чертеже.
- 19 Точка встречи прямой и плоскости.
- 20 Прямая перпендикулярная плоскости; признак и теорема о перпендикулярности прямой и плоскости.
- 21 Назвать 3 способа определения натуральной величины отрезка.
- 22 Точки на поверхности геометрических тел.
- 23 Назвать основные геометрические тела.
- 24 Виды аксонометрических проекций.
- 25 Дать определение разверткам поверхностей.

Контрольные вопросы для зачёта по дисциплине во 2 семестре

1. Системы расположения видов. Основные виды.
2. Дополнительные виды.
3. Местные виды.
4. Отличие дополнительных видов от основных и местных.
5. Выносной элемент.
6. Сечения: определение, назначение, классификация сечений обозначения.
7. Разрезы: определение, назначение, классификация разрезов обозначения.
8. Особые случаи разрезов.
9. Неполные разрезы.
10. Сложные разрезы.
11. Особенности машиностроительного чертежа.
12. Шероховатость поверхностей.
13. Нанесение на чертеже допусков формы и расположения поверхностей.
14. Нанесение на чертеже обозначение покрытий, термической и других видов обработки.
15. Резьбы: классификация, параметры резьбы.
16. Изображение резьбы на стержне.
17. Изображение резьбы в отверстии.
18. Обозначение стандартных резьб.
19. Обозначение нестандартных резьб.
20. Резьбовые соединения: условности и упрощения при вычерчивании болтового соединения.
21. Условности и упрощения при вычерчивании винтового и шпилечного соединений.
22. Неразъемные соединения.
23. Виды передач.
24. Назвать основные параметры зубчатого цилиндрического колеса.
25. Сборочный чертеж: назначение и содержание. Спецификация: определение и назначение.
26. Порядок чтения сборочных чертежей.

Значительную часть работы студентов по инженерной графике составляет выполнение графических работ. Графические работы выполняются по темам указанным в рабочей программе дисциплины. Все графические работы выполняются на листах чертежной бумаги (формат указывается в каждой теме). На листах наносят внутреннюю рамку сплошной основной линией на расстоянии 20 мм от левой стороны внешней рамки и на расстоянии 5 мм от остальных сторон. После нанесения рамки чертежа в правом нижнем углу намечают размеры основной надписи чертежа. Форма основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104-68 и пример ее заполнения представлены на рисунке. Все работы выполняют карандашом с применением чертежных инструментов.

Графическая работа № 1 «Линии чертежа»

Цель работы: Изучить основные положения ГОСТ 2.303-68 Линии; научиться вычерчивать линии, используемые при выполнении графических построений (чертежей).

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу и ГОСТом 2.303-68* Линии. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А4. По заданию вычертить приведенные линии и изображения, соблюдая указанное их расположение. Толщину линий выполнять в соответствии с ГОСТ 2.303-68*. Размеры не наносить.

Графическая работа № 2 «Чертежный шрифт»

Цель работы: Изучить основные положения ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД Шрифты чертежные». Научиться писать чертежным шрифтом.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу и ГОСТом 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные». Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А4. Шрифтом размера 10 (тип Б) написать изображенные буква, цифры и слова. Каждую строчную букву написать 3 раза. Выполнение задания начинать с нанесения вспомогательной сетки сплошными тонкими линиями.

Графическая работа № 3 «Нанесение размеров»

Цель работы: Научиться наносить размеры на чертежах деталей в соответствии с ГОСТ 2.307-2011 "Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений".

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу и ГОСТ 2.307-2011 "Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений". Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Вычертить предложенные детали в заданном масштабе. Нанести необходимые размеры.

Графическая работа № 4 «Построение аксонометрии

Цель работы: научиться читать чертежи и развивать пространственное представление о форме деталей. Научиться выполнять аксонометрию группы геометрических тел.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу, изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Построение аксонометрии группы геометрических тел выполнять в изометрии по заданию на графическую работу № 4. Построение начинать с выполнения осей изометрии.

Графическая работа №5 «Комплексный чертеж усеченного тела (многогранника, тела вращения); аксонометрия усеченного тела». **Цель работы:** научиться выполнять комплексный чертеж усеченного тела (многогранника, тела вращения) и аксонометрию усеченного тела.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу, изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на

листе формата А3. Выполнить чертеж усеченной пирамиды, найти действительную величину контура фигуры сечения, построить аксонометрическую проекцию усеченной пирамиды.

Графическая работа № 6 «Комплексный чертеж и аксонометрия пересекающихся тел».

Цель работы: научиться выполнять комплексный чертеж и аксонометрию пересекающихся тел.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу, изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Построить линии пересечения поверхностей призм и аксонометрическую проекцию.

Графическая работа № 7 «Комплексный чертеж детали по аксонометрии».

Цель работы: научиться выполнять комплексный чертеж детали по аксонометрии.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу, изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Комплексный чертеж модели начинают выполнять с фронтальной проекции. Далее строят горизонтальную и профильную проекции.

Графическая работа №8 «Построение 3-ей проекции и аксонометрии детали по 2-ум заданным проекциям».

Цель работы: научиться читать чертежи и выполнять третью проекцию и аксонометрию по двум заданным проекциям.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую и работу, изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Прочитать чертеж. Перечертить две проекции в масштабе 2:1. С помощью линий связи построить профильную проекцию. Нанести размеры. Построить аксонометрию модели.

Графическая работа № 9 «Технический рисунок модели»

Цель работы: научиться выполнять наглядное изображение предмета от руки с использованием правил построения аксонометрических проекций.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе в клетку или миллиметровой бумаге формата А4.

Графическая работа № 10 «Разрезы»

Цель работы: Закрепить знания и навыки проецирования моделей в прямоугольных проекциях; уметь анализировать форму предмета. Ознакомиться с основными правилами выполнения разрезов и нанесение размеров на чертежах.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Выполнить изображение простого разреза предмета на месте главного вида. Исходные данные, задающие изображение двух видов предмета, приведены в задании на графическую работу.

Графическая работа №11 «Сечения»

Цель работы: изучить правила и приемы выполнения сечения.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3. Начертить главный вид детали, взяв направление взгляда по стрелке А. Выполнить три сечения. Сечение плоскостью А расположить на продолжении следа секущей плоскости; сечение плоскостью Б – на свободном месте чертежа; Сечение плоскостью В – в проекционной связи. Нанести размеры.

Графическая работа 2 семестр

Графическая работа №12 Чертеж болтового соединения

Цель работы: изучить правила и приемы выполнения сечения.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3.

Графическая работа №13 Чертеж шпилечного соединения **Цель работы:** изучить правила и приемы выполнения сечения.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3.

Графическая работа №15 Чертеж винтового соединения **Цель работы:** изучить правила и приемы выполнения сечения.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3.

Графическая работа №16 Чертеж шпоночного соединения **Цель работы:** изучить правила и приемы выполнения сечения.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3.

Графическая работа №17 Чертеж зубчатой передачи **Цель работы:** изучить правила и приемы выполнения сечения.

Ход работы: ознакомиться с заданием на графическую работу. Изучить методические указания к данной теме, приступить к выполнению работы карандашом на листе формата А3.

Задания для курсовой работы

1. Выполнить сборочный чертеж «Кронштейна»
2. Выполнить сборочный чертеж «Упора»
3. Выполнить сборочный чертеж «Направляющего блока»
4. Выполнить сборочный чертеж «Кривошип»
5. Выполнить сборочный чертеж «Корпус»
6. Выполнить сборочный чертеж «Патрубок»
7. Выполнить сборочный чертеж «Подвеска»
8. Выполнить сборочный чертеж «Приспособление для фрезерования»
9. Выполнить сборочный чертеж «Цилиндр»
10. Выполнить сборочный чертеж «Кондуктор»
11. Выполнить сборочный чертеж «Переходник»
12. Выполнить сборочный чертеж «Домкрат»
13. Выполнить сборочный чертеж «Ролик натяжной»
14. Выполнить сборочный чертеж «Приспособление для литья»
15. Выполнить сборочный чертеж «Приспособление»
16. Выполнить сборочный чертеж «Стойка»
17. Выполнить сборочный чертеж «Приемник индикатора потока»

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/http://spbgau.ru/files/nid/5592/nachertatel'naya_gemotreiya_inzhenernaya_grafika.pdf

Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ (рекомендуется включать в РПД по программам магистратуры и аспирантуры) - <http://diss.rsl.ru/>
4. *Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке* <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>
3. Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления
образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса представлено на сайте Сибайского института (филиала) БашГУ <http://sibsu.ru/sveden/objects/>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Графика на 1 семестр
очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических/ семинарских	8
лабораторных	28
контроль самостоятельной работы (КСР)	36
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	1.7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) включая подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	90.3

Форма(ы) контроля:

 Экзамен 1 семестр

 Зачет, РГР 1 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических/ семинарских	6
лабораторных	26
контроль самостоятельной работы (КСР)	27

других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	3.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) включая подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	29.8

Форма(ы) контроля:

Экзамен 2 семестр

Зачет КР 2 семестр

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Графика»
1,2 семестр
заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	2
практических/ семинарских	2
лабораторных	4
контроль самостоятельной работы (КСР)	9
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	1.7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) включая подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	89.3

Форма(ы) контроля:

Экзамен 1 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	4
практических/ семинарских	2
лабораторных	6
контроль самостоятельной работы (КСР)	9
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие	3.2

работу обучающихся с преподавателем)	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) включая подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	155.8

Зачет, КР 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Введение. Краткая история развития графической культуры. Основные методы проецирования Понятие о ЕСКД		2		2	1,55	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
2.	Вычерчивание основных элементов чертежа. 1. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.304-81		2	1	2	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
3.	Размеры на чертежах. 1. Вычерчивание контуров, окружностей. 2. Нанесение размеров на чертежах, ГОСТ 2.307- 68.		2	1	4	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая

							система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		работа)
4.	Уклоны и конусности.		2	1	2	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
5.	Лекальные кривые. Кривые линии. Классификация линий. Проекция окружностей.		2	1	2	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		((устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
6.	Точка и прямая. Плоскость. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел. Проекционное черчение. Проекция геометрических тел, точки на их поверхностях. <i>Комплексный чертеж группы геометрических тел.</i> Сечение геометрического тела плоскостью. Построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела,		2	1	6	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)

№	Тема и содержание занятия	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля
п/п	натуральной величины фигуры сечения							успеваемости (коллективные, индивидуальные)
7.	Выполнение чертежа детали. Выполнение чертежа детали с применением сечений.		2 (в часах)	4	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elibr.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
8.	Развертка и аксонометрия усеченного тела. Построение развертки и аксонометрической проекции усеченного тела (призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, тора, шара).		1	1	4	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elibr.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/	(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
9.	Пересекающиеся тела вращения. Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел вращения (двух цилиндров, цилиндра и конуса, сферы и цилиндра, тора и цилиндра) и аксонометрической проекции.		1	1	2	8	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elibr.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/	(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, контрольная работа, расчетно-графическая работа)
	Экзамен		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
	Итого		16	8	28	55.5		180

		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Соединение деталей машин -разъемные соединения деталей машин -соединения крепежными резьбовыми деталями		1		2				
2.	Резьба • формирование резьбовой поверхности • классификация резьб • профиль и параметры резьбы • элементы резьбы • резьба метрическая цилиндрическая		1		2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, расчетно-графическая работа)
3.	Резьба • прочие крепежные резьбы • резьба метрическая коническая • резьба трубная цилиндрическая		1	1	2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов

	• резьба трубная коническая • резьба коническая дюймовая					библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		научной и учебной литературы, беседа, расчетно-графическая работа)
4.	• резьба коническая дюймовая • резьба круглая • ходовые резьбы • резьба трапецеидальная • резьба упорная • резьба прямоугольная		2		2	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, расчетно-графическая работа)
5.	Изображение и обозначение резьбы на чертежах • крепежные резьбовые изделия • болты с шестигранной головкой		2	1	2	1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» -		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и

							https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		учебной литературы, беседа, расчетно-графическая работа)
6.	Шпильки общего применения		1		2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		((устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, расчетно-графическая работа)
7.	Винтовое соединение		1	1	2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной

							3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		литературы, беседа, расчетно-графическая работа)
8.	Шпоночные соединения, зубчатые (шлицевые) соединения		1	1	2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		((устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, , расчетно-графическая работа)
9.	Неразъемные соединения		1		2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы,

							библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		беседа, расчетно- графическая работа)
10.	Классификация зубчатых передач		2		2		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа, , расчетно- графическая работа)
11.	Рабочая документация. Сборочный чертеж		2	2	6		1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - https://elib.bashedu.ru/ 2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/ 3. Электронная библиотечная система		(устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, беседа,

							издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - http://www.bashlib.ru/catalogi/		расчетно- графическая работа)
	Экзамен КР								
	Итого		16	6	26	40			

Примерное распределение часов дисциплины «Графика»

Дисциплина	Вид работы	Семестр						Итого:
		1	2	3	4	5	6	
Графика (теоретический и практический раздел)	Всего (часов)	72	90					162
		4	4					8

	Самостоятельная работа (час)	106	88					194
Итого:		288	216					396

Рейтинг-план дисциплины

Графика

направление «Технология художественной обработки материалов»

курс 1, семестр 1 201_ /201_ гг.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				25
1. Аудиторная работа	3	3	5	9
2. Тестовый контроль	2	4	4	8
3. Реферат	2	4	4	8
Рубежный контроль				15
1. Письменная контрольная работа	15	1	7	15
Модуль 2				25
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	3	3	5	9
2. Тестовый контроль	2	8	8	16
Рубежный контроль				15
1. Письменная контрольная работа	15	1	7	15
Поощрительные баллы				5
1. Студенческая олимпиада	2	1		2
2. Публикация статей	3	1		3
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	от -1 до-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	от -2 до -10
Итоговый контроль				
1. Экзамен				20

Утверждено на заседании кафедры общетехнических дисциплин

Протокол №__ от «__» _____ 2018 г.

Зав. кафедрой
ПреподавательМахмутов Ю.М., к.п.н. доцент кафедры
Байгутлин Р.Р. ст. преподаватель