

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
З.О.Батыгов
(подпись, расшифровка подписи)

25. 05 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.12 Основы творческой конструкторской деятельности
(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность ОПОП ВО: «Экономика», «Технологическое образование»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Учебный план: утвержден Ученым советом ИнГУ (протокол № __ от «__» _____ 201__ г.)

Дисциплина в структуре ОПОП ВО: базовая часть Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Тип дисциплины: обязательная

Наличие курсовой работы (проекта): Нет

Курс(ы) изучения дисциплины: 2

Семестр(ы) изучения дисциплины: 3

Магас, 2018

Составители рабочей программы

Доцент кафедры «Машиноведение»

(должность, уч. степень, звание)


(подпись составителя)

(подпись)


(Ф. И. О.)

Хаматханова Ж. М./

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Машиноведение»

Протокол заседания № 8 от «10» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой

 / Цечоева А.Х. /

(подпись)


(Ф. И. О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом технологического педагогического факультета.

(к которому относится кафедра-составитель)

Протокол заседания № 9 от «15» мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета

 / Хаматханова Ж.М. /

(подпись)

(Ф. И. О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом технологического педагогического факультета.

(к которому относится данное направление подготовки/специальность)

Протокол заседания № 9 от «15» мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета

 / Хаматханова Ж.М./

(подпись)

(Ф. И. О.)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета ИнГГУ

протокол № 8 от «23» мая 2018 г.

Председатель Учебно-методического совета ИнГГУ  / Хашагульгов Ш.Б./

(подпись)

(Ф. И. О.)

Хаматханова Ж. М.
ИнГГУ, 2018

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель – теоретическая и практическая профессиональная подготовка бакалавров, направленная на ознакомление с основами творчества, творческо-конструкторской деятельности, конструированию технических объектов

Задачи:

- формирование умений и навыков в художественно-конструкторской деятельности

2. Место учебной дисциплины в структуре ооп во

Дисциплина «Основы творческой конструкторской деятельности» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 3-й семестр.

Дисциплина «Основы творческой конструкторской деятельности» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Основы творческой конструкторской деятельности» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин «Технология».

Дисциплина «Основы творческой конструкторской деятельности» может являться предшествующей при изучении дисциплин:

- «Техническое творчество»,
- «Технология конструкционных материалов»;
- для прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины. ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины (модуля)

ПК-3, 10

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

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	Степень реализации компетенции и при изучении дисциплины (модуля)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
		Знания	Умения	Владения (навыки)
в) профессиональные компетенции				
ПК-2 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной		-содержание и методику воспитательно й работы с обучающимися ; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в	-отбирать и реализовывать способы, формы, методы и средства воспитания и духовно-нравственного развития в соответствии с	-современными, в том числе интерактивными формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной

деятельности		<p>условиях основного общего образования; -специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко- культурного своеобразия региона; -содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; -содержание программ воспитания и духовно- нравственного развития личности обучающихся.</p>	<p>целями образования; -планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальны х -особенностей; -формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде.</p>	<p>деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно- нравственного развития обучающихся; -навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.</p>
ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионально го роста и личностного развития	Компетенци я реализуется в части применения для преподавани я экономики Ингушетии в школе	- источники получения необходимой для проведения региональных исследований первичной, в том числе статистической информации	- выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы; - применять в региональных исследованиях положения действующего законодательств а,	- навыками самостоятельной научно- исследовательско й работы; - понятийно- терминологически м аппаратом региональной науки;

			регулирующего региональную политику в России	
--	--	--	---	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебных занятий	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	в семестре	
			3	
			очно	озо
ОБЩАЯ трудоёмкость по учебному плану	2	72	72	72
Контактные часы		34	34	6
Лекции (Л)		16	16	6
Семинары (С)		0	0	0
Практические занятия (ПЗ)		16	16	0
Лабораторные работы (ЛР)		0	0	0
Групповые консультации (ГК) и (или) индивидуальная работа с обучающимся (ИР), предусмотренные учебным планом подготовки		2	2	0
Промежуточная аттестация: зачет			0	4
Самостоятельная работа (СР) в том числе по курсовой работе (проекту)		1,05	38	62

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В данном разделе приводится содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий приведена в Таблице 3, содержание дисциплины по темам (разделам) – в Таблице 4.

Таблица 3. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов						СР
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)					
			Л	С	ПЗ	ГК/ИК		
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	<i>гр.5</i>	<i>гр.6</i>	<i>гр.7</i>	<i>гр.8</i>	
Семестр № 3								
1.	Тема 1. Изобретения. Рационализаторские	10,9	2,3	2,3	0	0,3	6	

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				СР
	предложения.						
2.	Тема 2. Эвристические методы. Теория решения интеллектуальных задач.	10,9	2,3	2,3	0	0,3	6
3.	Тема 3. Художественно-конструкторские разработки изделий. Моделирование и конструирование простейших технических объектов.	10,9	2,3	2,3	0	0,3	6
4.	Тема 4. Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения	9,9	2,3	2,3	0	0,3	5
5.	Тема 5. Организация внеклассной работы по творческо-конструкторской деятельности детей и подростков.	9,9	2,3	2,3	0	0,3	5
6.	Тема 6. Содержание и методика работы в творческо-конструкторском объединении обучающихся.	9,9	2,3	2,3	0	0,3	5
7.	Тема 7. Методика развития технического творчества обучающихся.	9,6	2,2	2,2	0	0,2	5
Всего		72	16	16	0	2	38
Промежуточная аттестация (зачет)							0
ИТОГО		72	34				38

Примечание: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ГК/ИК – групповые / индивидуальные консультации

Таблица 4. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1.	Тема 1. Изобретения. Рационализаторские предложения.	Задачи технического творчества. Творчество. Творческая деятельность. Творческий поиск. Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения. Научно-техническая и патентная информация.

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
2.	Тема 2. Эвристические методы. Теория решения интеллектуальных задач.	Метод проб и ошибок. Мозговой штурм. Фокальный метод. Синектика. Морфологический анализ. Технические и физические противоречия. Технические эффекты. Оператор РВС. Моделирование маленькими человечками. Вепольный анализ. Стандартные решения. АРИЗ.
3.	Тема 3. Художественно-конструкторские разработки изделий. Моделирование и конструирование простейших технических объектов.	Художественное конструирование. Основные требования эргономики в художественном конструировании. Модели и моделирование. Разработка технических объектов. Решение конструкторских, технологических и организационных задач.
4.	Тема 4. Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения	Элементы поисково-конструкторской деятельности. Станочное и технологическое оборудование в технической деятельности учащихся. Специальные приспособления, применяемые в техническом моделировании.
5.	Тема 5. Организация внеклассной работы по творческо-конструкторской деятельности детей и подростков.	Виды внеклассной работы по техническому творчеству. Индивидуальная работа с учащимися. Групповые формы организации внеклассной работы с учащимися по техническому творчеству в школе. Организация деятельности учреждений дополнительного образования детей (УДОД). Организация учебного процесса в УДОД. Структура УДОД по техническому творчеству.
6.	Тема 6. Содержание и методика работы в творческо-конструкторском объединении обучающихся.	Выбор профиля работы. Программы и планы. Материально-техническая база. Комплектование кружка и организация работы.
7.	Тема 7. Методика развития технического творчества обучающихся.	Логика и структура поисково-конструкторской деятельности учащихся. Моделирование и модельно-технический эксперимент

5. Образовательные технологии

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;

- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины, виды, темы учебных занятий и форм контрольных мероприятий дисциплины представлены в разделе 5 настоящей программы и фонде оценочных средств по дисциплине.

Текущая аттестация по дисциплине (модулю). Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю). В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отработывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отработывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить бальную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю). Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на*

зачете – зачтено; незачтено и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ раздела	Наименование раздела	Содержание средств контроля (вопросы самоконтроля)	Учебно-методическое обеспечение*
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
1.	Тема 1. Изобретения. Рационализаторские предложения.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций

			[Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html]
2.	Тема 2. Эвристические методы. Теория решения интеллектуальных задач.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html]
3.	Тема 3. Художественно-	Подготовка к практическим	О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки

	<p>конструкторские разработки изделий. Моделирование и конструирование простейших технических объектов.</p>	<p>занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой</p>	<p>моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html</p>
4.	<p>Тема 4. Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации,</p>	<p>О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки</p>

		связанных с темой	моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html] Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html]
5.	Тема 5. Организация внеклассной работы по творческо-конструкторской деятельности детей и подростков.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html] Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-

			<p>технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html</p> <p>Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html</p>
6.	Тема 6. Содержание и методика работы в творческо-конструкторском объединении обучающихся.	<p>Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем</p> <p>Подготовка реферата</p> <p>Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой</p>	<p>О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html</p> <p>Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html</p> <p>Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html</p>

			<p>Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html]</p>
7.	Тема 7. Методика развития технического творчества обучающихся.	<p>Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем</p> <p>Подготовка реферата</p> <p>Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой</p>	<p>О: [1-Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html]</p> <p>Верещака Т.Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70273.html]</p> <p>Д: [1-Горюнова В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Горюнова, В.Ю. Акимова. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 978-5-9282-0864-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102.html]</p> <p>Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Слюняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2470-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44979.html]</p>

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

ФОС приведен в приложении 1 к настоящей РПД.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины/модуля

8.1. Основная литература

1. Михайлов, В.А. Научное творчество: методы конструирования новых идей / В.А. Михайлов, П.М. Горев, В.В. Утемов. - Киров : Изд-во МЦИТО, 2014. - 95 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906642-01-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27731](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27731).
2. Тимофеева, Ю.Ф. Основы творческой деятельности : учебное пособие / Ю.Ф. Тимофеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Изд. 3-е. - М. : Прометей, 2013. - Ч. I. Эвристика, ТРИЗ. - 368 с. - ISBN 978-5-4263-0119-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212842](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212842).

8.2. Дополнительная литература

1. Орлова, С.Н. Развитие творческого мышления личности : монография / С.Н. Орлова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет». - Красноярск : СибГТУ, 2014. - 197 с. : ил. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428876](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428876).
2. Панова, Е.С. Развитие креативного мышления: от проблемы к инновационному решению: 10 первых шагов изобретателя : монография / Е.С. Панова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 181-189. - ISBN 978-5-4475-6910-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435724](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435724)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Портал психологических изданий PsyJournals.ru <http://psyjournals.ru/index.shtml>
4. Электронный психологический журнал «Психологические исследования» <http://psystudy.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания предназначены для помощи обучающимся в освоении. Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к промежуточной аттестации. К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающими:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций и практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные ресурсы;
- перечень экзаменационных вопросов (вопросов к зачету).

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях

позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

11.2. Перечень программного обеспечения

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

11.3. Перечень информационных справочных систем

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

12. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/модуля

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.