МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет
Кафедра Технических систем и робототехники

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей
Геннадьевич

«_____» _____ 20____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.02 Техническое творчество
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 15.03.05 - Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от

«_____» _____ 20____ г. № _____

Профиль – Технология машиностроения (для набора 2022)

Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

-развитие творческих способностей и подготовка студентов к техническому творчеству.

Задачи изучения дисциплины:

способствовать созданию у студентов целостного и системного представления о техническом творчестве в общественном производстве, овладение специальными теоретическими знаниями и практическими умениями в теоретическом творчестве, овладение основными методами поисково-конструкторской деятельности, а также методами модельно-технического и учебно-производственного технического экспериментов

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Техническое творчество» входит в блок дисциплин по выбору студента

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 2	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	8	8
Лекционные (ЛК)	4	4
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	4	4
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1	УК-1.2. Умеет применять методы системного подхода и критического анализа для решения поставленных задач	<p>Знать: 1) Имеет глубокие знания использования основ экономических знаний при оценке эффективности результатов творческой деятельности</p> <p>2) Имеет глубокие знания об участии в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами</p> <p>3) Имеет глубокие знания о технологиях, выполнении мероприятий по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов</p> <p>Уметь: 1) Уметь самостоятельно использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов творческой деятельности</p> <p>2) Уметь самостоятельно участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами</p> <p>3) Уметь самостоятельно осваивать на практике технологии, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов</p> <p>Владеть: 1) Владеет навыками</p>

		<p>использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов творческой деятельности и умело их применять</p> <p>2) Владеет навыками участия в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами и умело их использует</p> <p>3) Владеет навыками осваивать на практике технологии, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов и умело их использовать</p>
--	--	---

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1.1	Виды технического творчества	Виды технического творчества. Цели технического творчества Содержание технического творчества. Классификация технического творчества. Этапы создания технического объекта. Эстетика	24	2	2	0	20
	1.2	Стратегии технического творчества.	Стратегия поиска аналогов. Стратегия комбинирования.	28	2	2	0	24

			Стратегия реконструирования. Универсальная стратегия. Стратегия случайных подстановок.					
	1.3	Всероссийское общество изобретателей-рационализаторов	История ВОИР. Задачи ВОИР. Предназначение ВОИР.	20	0	0	0	20
Итого				72	4	4	0	64

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Виды технического творчества	Виды технического творчества. Цели технического творчества. Содержание технического творчества. Классификация технического творчества. Этапы создания технического объекта. Эстетика	2
	1.2	Стратегии технического творчества.	Стратегия поиска аналогов. Стратегия комбинирования. Стратегия реконструирования. Универсальная стратегия. Стратегия случайных подстановок.	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Виды технического творчества	Цель технического творчества. Содержание технического творчества. Классификация технического творчества. Этапы создания технического объекта. Эстетика	2
	1.2	Стратегии технического творчества.	Стратегия поиска аналогов. Стратегия комбинирования. Стратегия реконструирования. Универсальная стратегия. Стратегия случайных подстановок.	2

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Виды технического творчества. Цели технического творчества Содержание технического творчества. Классификация технического творчества. Этапы создания технического объекта. Эстетика	Контрольная работа	20
	1.2	Стратегии технического творчества.	Контрольная работа	24
	1.3	Всероссийское общество изобретателей-рационализаторов	Контрольная работа	20

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Солоненко В.Г. Резание металлов и режущие инструменты : учеб. пособие. / В.Г.

Солоненко. - 2-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2008. – 414 с.

2. 2. Справочник токаря-универсала / под ред. М.Г. Шаметова, В.Ф. Безъязычного. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Машиностроение, 2007. – 576 с

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1. Шеметов, М.Г. Справочник токаря-универсала / М. Г. Шеметов, В. Ф. Безъязычный; Шеметов М.Г.; Безъязычный В.Ф. - Moscow : Машиностроение, 2007. - . - Справочник токаря-универсала [Электронный ресурс] / М.Г. Шеметова и В.Ф. Безъязычного. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 2007. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785217033935.html>. - ISBN 978-5-217-03393-5.

2. 2. Марголит, Р. Б. Технология машиностроения : учебник для академического бакалавриата / Р. Б. Марголит. — Москва. : Издательство Юрайт, 2017. — 413 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04273-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F91EE34A-6C41-4282-8E4C-0253D0C993EF.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Блюмберг В.А. Справочник токаря : справ. / В.А. Блюмберг, Е.И. Зазерский. - Ленинград : Машиностроение, 1981. - 406 с.

2. 2. Материаловедение и технологические процессы в машиностроении : учеб. пособие / под ред. С.И. Богодухова. – Старый Оскол : ТНТ, 2010. – 560 с

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общ. ред. Н. А. Чемборисова. — Москва. : Издательство Юрайт, 2017. — 263 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00115-0. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/E19F7081-B160-438B-A85D-20DA30399DC5.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
ЭБС «Лань»	https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/recomends/courses/t3_lan.pdf
ЭБС «Юрайт»	https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/55-ebs-yurajt
«Электронно-библиотечная система elibrary»	https://elibrary.ru/item.asp?id=27509692

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office,

ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) Atom

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для текущей аттестации	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины студент должен выполнить следующие виды самостоятельной работы: проработка разделов теоретического курса и подготовка к зачету и экзамену. Изучение разделов рекомендуется осуществлять в следующем порядке:

Ознакомительное чтение материалов по конкретному разделу с определением его взаимосвязи с информацией других разделов, выделение главного приоритетного материала, запись выбранного материала. Стиль текста – технический.

При подготовке к сдаче зачета и экзамена изучается основная и дополнительная литература и материалы практических занятий.

Разработчик/группа разработчиков:
Владимир Валерьевич Глазов

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.