

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Материаловедения, сварочных и аддитивных технологий»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №5 от 21 января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ»

Направление: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Пищевая инженерия

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Анциферова Анна
Владимировна
Дата подписания: 06.07.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Балановский
Андрей Евгеньевич
Дата подписания: 09.07.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Тютрин Николай
Орестович
Дата подписания: 08.09.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Развитие творческих способностей» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способность организовать сбор, изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок; осуществлять теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; проведение исследований и разработок	ПК-2.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-2.1	Демонстрирует владение навыками комплексного подхода к исследовательским и инженерным задачам, способен аналитически оценить исходную информацию и креативно подойти к поиску оптимальных решений	Знать систему концентрации внимания и запоминания информации, особенности памяти и ее развитие, поиск альтернативных решений Уметь развивать интеллект, креативность, логическое и аналитическое мышление, память, концентрацию и сосредоточенность внимания Владеть техникой запоминания информации и координации ума; средствами и методами развития аналитического мышления; техникой решения логических задач.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Развитие творческих способностей» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Психология и педагогика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Защита интеллектуальной собственности», «Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)», «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 1

Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	28	28
лекции	14	14
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	14	14
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	44	44
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Вступление. Возможности мозга	1	2			1	1			Творческо е задание
2	Развитие креативного мышления	2	2			2	2			Творческо е задание
3	Способность мыслить творчески	3	2			3	2	4	10	Творческо е задание
4	Логическое мышление	4	2			4	2	1	14	Решение задач
5	Умственная деятельность интеллекта	5	2			5	2			Решение задач
6	Совершенствован ие памяти	6	2			6	2			Решение задач
7	Приемы и методы запоминания информации	7	2			7	3	2, 3	20	Решение задач
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		14				14		44	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Вступление. Возможности мозга	Разнообразие и сложность процессов, происходящих в современном мире, выдвигают новые требования к развитию растущей личности. Настоятельной и актуальной потребностью

		времени становится проявление творчества, поиск рациональных, нестандартных путей решения задач в любой сфере человеческой деятельности, максимальное развитие творческих способностей человека, повышение его интеллектуального потенциала. На современном этапе развития общества достаточно четко выражена потребность в специалистах, обладающих высоким уровнем развития творческого потенциала, умением системно решать различные задачи. Творчество, как важнейший механизм адаптации можно рассматривать не только как профессиональную характеристику, но и как необходимое личностное качество, позволяющее человеку реализовываться в быстро меняющихся социальных условиях. Именно через креативность и проявляется человеческая неповторимость, уникальность и индивидуальность. Процесс развития творческого потенциала - это сознательная и целеустремлённая деятельность самого обучающегося, которая и является механизмом преобразования его возможностей. Стремление реализовать себя, проявить свои возможности – это то направляющее начало, которое проявляется во всех формах человеческой жизни – стремление к развитию, совершенствованию и проявлению всех своих способностей.
2	Развитие креативного мышления	Креативность (с латинского <i>creo</i> – творить, создавать) способность творить, способность к творческим актам, которые ведут к новому необычному видению проблемы или ситуации. Это важный фактор, способствующий успеху во многих областях жизни. Развитие креативности напрямую связано с жизненным опытом, уровнем знаний, образом жизни человека, с его межличностными взаимоотношениями. Ведь креативное решение — это результат сплетения различных знаний. Креативность не является единичной способностью — это совокупность качеств личности и особенностей ее интеллекта.
3	Способность мыслить творчески	Способностью к творческому мышлению в какой-то мере обладает, наверное, каждый. Тем не менее, не каждого человека мы можем назвать личностью творческой. Человека, мыслящего шаблонно и стандартно нельзя назвать творческим. Творческим называют человека, совершившего что-то, чего ранее не было - научное открытие, гениальное изобретение или создавшего произведение искусства, т.е. совершившего творческий акт, который был высоко оценен

		большинством, а также человека неординарного в своём восприятии действительности и реакции на нее.
4	Логическое мышление	Для эффективного развития логического мышления можно и нужно выполнять различные логические упражнения. Как стандартные логические задачи головоломки (вербальные, символично-графические), так и нестандартные: игры, задачи, ребусы, квесты и головоломки. Всё это одновременно развивает логику, интеллект, воображение, фантазию. Важно отметить, что логическое мышление и воображение лежат в основе практически всех изобретений, которое создало человечество.
5	Умственная деятельность интеллекта	Существенными качествами человеческого интеллекта являются пытливость и глубина ума, его гибкость и подвижность, а также логичность и доказательность мышления, любопытство, креативность и широта.
6	Совершенствование памяти	Не каждому человеку от природы дана совершенная память, способная освоить необходимую ему информацию. Конечно, можно использовать для хранения и выборки информации различные бумажные, аудио-, видео – и компьютерные носители, однако в условиях все более усложняющейся окружающей человека среды необходимо большое количество данных хранить в собственной памяти. И не просто хранить, а иметь возможность ее эффективно использовать. Поэтому так важна тренировка памяти, ее развитие, развитие способностей по анализу огромного потока информации.
7	Приемы и методы запоминания информации	На протяжении всей человеческой истории люди пытались придумать способы, с помощью которых они могли бы по возможности прочно усвоить какие-либо знания. С древнейших времён тема и техника запоминания занимала пытливые умы, рассматривалась и систематизировалась великими людьми прошлого. Появился специальный термин, заимствованный из греческого - мнемоника, означающий искусство запоминания. Мнемоническое запоминание состоит из четырёх этапов: кодирование в образы, запоминание (соединение двух образов), запоминание последовательности и закрепление в памяти.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Оценка уровня своего интеллекта	1
2	Сила ума. Решение проблем	2
3	Наивысшая производительность	2
4	Принятие решений. Координация ума.	2
5	Гимнастика ума	2
6	Тренировка ума	2
7	Аналитическая память. Сенсорная регистрация	3

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	14
2	Итоговый тест	10
3	Подготовка к зачёту	10
4	Подготовка презентаций	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссии, мозговой штурм

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Содержанием практических работ по курсу «Развитие творческих способностей личности» является решение разного рода упражнений, в процессе выполнения которых обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются творческие способности, развиваются интеллектуальные умения. Состав заданий для практических работ планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством студентов. Для повышения эффективности проведения практических работ рекомендуется рациональное использование времени, отводимое на практические занятия, что реализуется подбором дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе. Формы организации студентов на практических занятиях может быть фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2-5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание. Необходимым структурным элементом практической работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, является анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

Оценки за выполнение практических работ могут выставляться в форме зачета и

учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Подготовка к практическим занятиям.

Цель работы: путем проработки теоретического материала овладеть необходимым объемом знаний для выполнения заданий, предлагаемых в рамках каждого практического занятия.

Содержание заданий: для подготовки к занятиям изучить теоретический материал (из списка литературы и интернет-ресурсов) по теме занятия. Подготовить ответы на вопросы.

Основные рекомендации по выполнению заданий: при подготовке к занятию обратить особое внимание на терминологию по теме занятия; материал необходимо подробно структурировать.

Выполнение тренировочных и обучающих тестов.

Цель работы: Проработка онлайн-тестов.

Основные рекомендации по выполнению заданий: Самостоятельное прохождение тренировочных тестов (тренажеров) доступно на интернет-сайтах.

Развитие творческих способностей можно достичь только в результате постоянных ежедневных тренировок. На это потребуется всего 10-15 минут в день. Тренировку необходимо начинать с разминки: расслабление, успокоение дыхания, сосредоточенность. Начинать решение задач надо с наиболее простых, постепенно переходя к более сложным.

Подготовка к зачету

Цель работы: подготовиться к успешному прохождению итоговой аттестации по дисциплине.

Содержание работы: заключается в комплексном освоении теоретического материала, в проработке домашних заданий и упражнений, в изучении основной и дополнительной литературы.

Основные рекомендации по выполнению заданий: при подготовке к итоговому контролю – зачету необходимо проработать все разделы дисциплины в соответствии с планом.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 1 | Решение задач

Описание процедуры.

Пример решения задач:

В зоопарке имеются тридцать голов и сто ног. Сколько зверей и сколько птиц живет в зоопарке?

• Из ведра, содержащего 5 литров воды, отливают 1 литр, а затем в ведро вливают 1 литр сока. Перемешав все это, из ведра отливают 1 литр смеси, затем в ведро опять вливают 1 литр сока. Опять перемешивают, отливают 1 литр смеси и вливают 1 литр сока. Сколько в

ведре после этого останется воды?

- На трех жестяных банках с печеньем перепутаны этикетки —Овсяное печенье, —Шоколадное печенье и —Миндальное печенье. Банки закрыты, так что вы не можете заглянуть внутрь. Вы можете взять только одно печенье из одной банки, а затем правильно расположить этикетки. Из какой банки нужно взять печенье?
- У фермера было 6 кусков цепи по 5 звеньев в каждом, из которых он хотел сделать одну замкнутую цепь, состоящую из 30 звеньев. Учитывая, что разрезать одно звено стоит 8 центов, а вновь соединить его - 18 центов, скажите, сколько денег может сэкономить фермер, если новую замкнутую цепь можно купить за полтора доллара?
- Из шести спичек постройте четыре равносторонних треугольника. Спички нельзя ни гнуть, ни ломать.
- Разделите на бумаге число двенадцать на две равные части так, чтобы половина этого числа была семь.

Критерии оценивания.

80% задач выполнено правильно

6.1.2 семестр 1 | Творческое задание

Описание процедуры.

Выполните задание "Сочинение"

Наугад выберите по паре слов из каждой колонки и используйте их как —затравку‖ для создания рассказа. На бумаге или в уме разработайте сценарий.

фиаско, статуя, спираль

океан, ноготь, финиш

путешествие, мостовая, кнопка

бумажник, пальто, вор

дыня, фанера, суфле

сон, харизма, ковбой

мотоцикл, армия, коробка

боковая линия, нос, палка

преступление, хоккей, плод

Критерии оценивания.

проявлять творческий подход при решении задач

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.1	зачет	тесты, интерактивные тесты

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Итоговая оценка «зачет» выставляется магистранту в конце семестра, усвоившему программный материал, а также с учетом посещаемости, участия в аудиторной и самостоятельной работе, выполнении практических занятий. Для подготовки к зачету заранее выдаются задачи по всему курсу. Зачет сдан успешно, если даны правильные ответы на 70% задач.

Зачет сдается устно (личная беседа с преподавателем).

Пример задания:

Пример задания для итогового теста

Головоломка

Существует популярная игра с числами, в которой вы должны, используя все цифры от 1 до 9 и любую комбинацию знаков —плюс и —минус, получить 100. Причем числа должны

располагаться так, как они располагаются в натуральном ряду. Одно из возможных решений: $12+3-4+5+67+8+9=100$. Это решение содержит шесть знаков: пять —плюсов и один —минус. Можете ли вы найти другое решение, содержащее лишь три знака?

Перечислите следующие последовательности букв

- Алфавит одновременно в прямом и обратном порядке:
А, Я, Б, Ю, В, Э...
- Выполните задание, указанное выше, но по две буквы вместе:
А-Б, Я-Ю, В-Г, Э-Ъ...
- Попеременно две последовательности: А-Н, Б-О, В-П, Г-Р...

Перечислите попарно две альтернативные последовательности

- Возрастающую на 2, убывающую на 2: 2 - 100, 4 - 98, 6 - 96, 8 - 94, ..., 100 - 2
- Возрастающую на 2, убывающую на 3: 2 - 99, 4 - 96, 6 - 93, 8 - 90, ..., 66 - 3
- Возрастающую на 3, убывающую на 4: 3 - 100, 6 - 96, 9 - 92, 12 - 88, ..., 75 - 4

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Зачет считается успешно сданным, если магистрант правильно отвечает на большинство вопросов.	Магистрант не знает основных положений курса, либо не понимает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при ответах

7 Основная учебная литература

1. Анциферова А. В. Развитие творческих способностей личности : учебное пособие / А. В. Анциферова, С. А. Зайдес, 2021. - 108.
2. Анциферова А. В. Развитие творческих способностей личности. Мышление. Память. Внимание : учебное пособие / А. В. Анциферова, Н. О. Тютрин, 2023. - 112.
3. Анциферова А. В. Развитие творческих способностей личности : электронный курс / А. В. Анциферова, 2023
4. Кригер Валерий Федорович. Пространственно-графическое моделирование и развитие творческих способностей студентов / Валерий Федорович Кригер, 1989. - 183.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Кирнос Д. И. Индивидуальность и творческое мышление / Д. И. Кирнос, 1992. - 171.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Microsoft Windows (Подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years). Сублицензионный договор №14527/МОС2957 от 18.08.16г.) 2. Microsoft Office 3. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008) 4. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2008 5. Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery_2018

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. 1. экран Draper 178*178
2. Системный блок Socket 775 Intel Pentium Dual-Core E2220 (в сборе)
3. 316276 Монитор 17 Samsung 795