

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра информационных технологий и моделирования

Рег. № ИИН.03-БМ013

«20» 01 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института цифровых

технологий

Агафонова О.В.



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.01 Дизайн-мышление

Шифр и наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки

Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 7

Институт цифровых
технологий

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	2/72		7
В том числе,				
Контактная работа	36	8		7
Занятия лекционного типа	18	4		
Занятия семинарского типа	18	4		
Самостоятельная работа, всего	36	64		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	Р	Р		7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		7

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922.

Программу разработал(и):

Зав. кафедрой информационных
технологий и моделирования,
канд. экон. наук, доцент

(должность)



подпись

О.В. Агафонова

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Дизайн-мышление» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	знать: основы применения программно-информационных продуктов и услуг, автоматизирующих задачи бизнес-процессов заказчика; уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, для создания и использования продуктов и услуг для целей адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС; владеть: способами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.01 Дизайн-мышление относится к факультативным дисциплинам.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Основы интернет технологий», «Программирование», «Визуальный анализ данных» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Деловое и медличностное общение», «Управление информационными ресурсами и контентом».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2:

Таблица 2.1. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Мышление как основа экономической деятельности	3	3	3	9	ПК-2
2	Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра	3	3	3	9	ПК-2
3	Творческое воображение и техника творчества	3	3	3	9	ПК-2
4	Диагностика одаренности и креативности	3	3	3	9	ПК-2
5	Управление творческим процессом в организации	3	3	3	9	ПК-2
6	Технологии решения проблем. Творческие подходы и приемы в практической деятельности	3	3	3	9	ПК-2
	Реферат			9	9	ПК-2
	Подготовка к зачету			9	9	ПК-2
		18	18	36	72	

Таблица 2.1. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Мышление как основа экономической деятельности			8	8	ПК-2
2	Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра		1	8	9	ПК-2
3	Творческое воображение и техника творчества	1	1	8	10	ПК-2
4	Диагностика одаренности и креативности	1	1	9	11	ПК-2
5	Управление творческим процессом в организации	1		9	10	ПК-2
6	Технологии решения проблем. Творческие подходы и приемы в практической деятельности	1	1	9	11	ПК-2
	Реферат			9	9	ПК-2
	Подготовка к зачету			4	4	ПК-2
		4	4	64	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Мышление как основа экономической деятельности.

Актуальность, цели и задачи курса. Сущность процесса мышления, его характеристики.

Тема 2. Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра.

Сущность эвристики (области знаний о продуктивном творческом мышлении личности) и креативистики (области знаний о продуктивном коллективном решении творческих задач). Теории творчества: научно-технического, художественного и т.п.

Тема 3. Творческое воображение и техника творчества.

Творческий процесс и его формы. Воображение важнейшая составляющая часть творческого процесса. Методы интенсификации творческого процесса

Тема 4. Диагностика одаренности и креативности.

Концепция структуры интеллекта Гилфорда (SOI) и таксономия Блума. Модель структуры интеллекта Дж. Гилфорда

Тема 5. Управление творческим процессом в организации.

Индивидуальный и коллективный творческий процесс. Креативное мышление как объект управления.

Тема 6. Технологии решения проблем. Творческие подходы и приемы в практической деятельности.

Схема эффективного мышления. Требования к эффективным решениям проблем. Анализ и прогноз развития проблемной ситуации. Универсальные приемы разрешения противоречий

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Основная литература

- ✓ 1. Креативный менеджмент : учебник / А. А. Степанов, М. В. Савина, В. И. Салыгин [и др.] ; под ред. д. э. н., проф. А. А. Степанова и д. э. н., доц. М. В. Савиной. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 318 с. - ISBN 978-5-394-05417-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082992>
- ✓ 2. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 186 с. — (Высшее образование). DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-019134-8. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2213280>

4.2 Дополнительная литература

- ✓ 1. Мильнер, Б. З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями : монография / под ред. Б.З. Мильнера. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 624 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-003649-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2215527>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	http://consultant.ru/
2.	Официальный сайт Новосибирского государственного аграрного университета	http://nsau.edu.ru/
3.	Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru
4.	Креативный менеджмент	http://www.bizeducation.ru/library/management/innov/vanyurihin.htm
5.	Метод Сильва	www.methodsilva.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Дизайн-мышление: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост. О.В. Агафонова - Новосибирск, 2021. - 21 с.

2. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ и рефератов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост.: И.Э. Толстова, О.С. Ковалева, О.Г. Антошкина, О.В. Агафонова, А.К. Демьяненко. – Новосибирск, 2021. – 24 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	ALT Linux	ALT Linux
2.	Libre Office (Writer; Calc; Impress; Draw; Math; Base.)	СПО
3.	Microsoft Windows 10	Microsoft
4.	Microsoft Office Prof	Microsoft
5.	Яндекс-Браузер, браузер Mozilla Fire Fox	Яндекс Mozilla Public License
6.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
7.	Файловый менеджер Double Commande	Бесплатная
8.	СПС КонсультантПлюс	094/rdd

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Творческое воображение и техника творчества	7 слайдов
2.	Презентация	Управление творческим процессом в организации	8 слайдов
3.	Презентация	Технологии решения проблем. Творческие подходы и приемы в практической деятельности	8 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-004	Лекционная аудитория: учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Компьютер - 1 шт.; проектор BenQ MS616ST; экран проекционный 213x213; усилитель микрофона Audio Force M8; акустическая система - Quest MS 801W - 4 шт.; стационарный микрофон (на "гусиной шее"), микрофон с проводом; веб-камера с микрофоном; интерактивная доска 77" SMARTBORD 680; программное обеспечение (7-Zip 19.00 (x64), Adobe Acrobat Reader DC-Russian, AIMP, doPDF 7.3 printer, Excel, Master PDF Editor 3.6, Microsoft Edge); доска маркерная; доска ученическая, кафедра, тумба под аппаратуру; мебель учебная.
НК-414	Лаборатория банковских технологий и аналитики АО «Россельхозбанк»: учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.	Компьютер - 16 шт.; веб-камера с микрофоном; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном; проектор; доска интерактивная; мебель учебная.
НК-416	Учебная компьютерная лаборатория: аудитория для занятий семинарского типа, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Компьютер - 13 шт.; панель интерактивная; стол интерактивный; мебель учебная.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – зачет.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО
Университета биотехнологий, протокол от «25» 12 2025 № 10

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры

протокол от « 16 » января 2026 № 5

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

О.В. Агафонова
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(ДОЛЖНОСТЬ)

H. H. P.

ПОДПИСЬ

М.А. Чечушкова
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий,
протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО