

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
Должность: Директор Северо-Кавказского Технологического Института (филиал) СКФУ  
Дата подписания: 13.09.2025  
Уникальный программный ключ:  
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор НТИ (филиал) СКФУ  
Ефанов А.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
Технологии форсайта в командной работе

|  |   |
|--|---|
| Направление подготовки/специальность   | 18.03.01 Химическая технология  |
| Направленность (профиль)/специализация | Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов косметических средств |
| Год начала обучения                    | 2025  |
| Форма обучения                         | очная   |
| Реализуется в семестре                 | 2   |

**Разработано**  
Доцент кафедры ГиМД  
Голодная В.Н

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины «Технологии форсайта в командной работе» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

Задачи освоения дисциплины

- освоение способов и приемов осуществления научно-исследовательских разработок
- развитие умения анализа научно-технической информации
- овладение методами участия в командной работе

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии форсайта в командной работе» относится к блоку части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции  | Код, формулировка индикатора  | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов   |
|--|---|---|
| <b>УК-2</b> <b>Способен определять круг задач в поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b> | ИД-1 <small>УК-2</small> Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач  | Осознает основы российской правовой системы и российского законодательства; - способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |
|  | ИД-2 <small>УК-2</small> Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.   | Анализирует возможные варианты решения управленческих задач на основе действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность   |
|  | ИД-3 <small>УК-2</small> Уметь: обеспечивать выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов. | Реализует проект/план психологического сопровождения организационно-управленческой деятельности в организациях в соответствии с поставленными целями  |
| <b>УК-3</b> <b>- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>   | ИД-1 <small>УК-3</small> участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы   | Применяет эффективные технологии коммуникации, методы командного взаимодействия в совместной работе в рамках поставленной задачи.   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи  |   |
|  | ИД-2 ук-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта | Без ошибок определяет цель и задачи команды для получения оптимальных результатов совместной работы ее членов, с учетом их индивидуальных возможностей. Использует современные технологии формирования команды.                         |
|  | ИД-3 ук-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.  | Анализирует различные отклонения в команде, составляет отчеты по результатам мониторинга командной работы, определяет коррекционные мероприятия на основе понимания содержания психологического компонента управленческой деятельности. |

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля \*

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Объем занятий: всего: <u>3</u> з.е. <u>81</u> академ.ч. | ОФО,<br>в академ. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                               |                         |
| Лекции/из них практическая подготовка                   | 16/0                    |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка       | 0                       |
| Практических занятий/из них практическая подготовка     | 32/12                   |
| <b>Самостоятельная работа</b>                           | 60                      |
| <b>Формы контроля</b>                                   |                         |
| Экзамен   | -                       |
| Зачет   | +                       |
| Зачет с оценкой   | -                       |
| Контрольные работы                                      | -                       |

\* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

| № | Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание   | Формируемые компетенции, индикаторы  | очная форма   |                      |                     |                               | Формы текущего контроля |
|---|---|--|---|----------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------|
|   |   |  | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |                         |
|   |   |  | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные работы |                               |                         |
| 1 | <b>Понятие и сущность форсайт-технологий, форсайттинг как метод управления изменениями.</b> История развития форсайта. Тематический форсайт. Технологический форсайт. Методы форсайта. Интегрированные подходы в методологии форсайта | ИД-1 ук-2<br>ИД-2 ук-2<br>ИД-3 ук-2<br>ИД-1 ук-3<br>ИД-2 ук-3<br>ИД-3 ук-3 | 3   | 6/6                  | -                   | 10                            | собеседование           |
| 2 | <b>Командные роли и социальное взаимодействие в проектной деятельности.</b> Проектная деятельность. Жизненный цикл команды. Групповая динамика. Деловые роли и их типовая характеристика  | ИД-1 ук-2<br>ИД-2 ук-2<br>ИД-3 ук-2<br>ИД-1 ук-3<br>ИД-2 ук-3<br>ИД-3 ук-3 | 3   | 6/6                  | -                   | 10                            | собеседование           |
| 3 | <b>Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления.</b> Способы принятия решений. Классический способ. Инновационный способ. Стратегическое управление. Карта времени  | ИД-1 ук-2<br>ИД-2 ук-2<br>ИД-3 ук-2<br>ИД-1 ук-3<br>ИД-2 ук-3<br>ИД-3 ук-3 | 3   | 6                    | -                   | 10                            | собеседование           |

|                           |   |  |    |       |   |    |               |
|---------------------------|---|--|----|-------|---|----|---------------|
| 4                         | <b>Форсайт-грамотность как инструмент командного развития.</b> Форсайт-грамотность. Форсайт-культура. Методология и принципы форсайт-исследований   | ИД-1 <small>УК-2</small><br>ИД-2 <small>УК-2</small><br>ИД-3 <small>УК-2</small><br>ИД-1 <small>УК-3</small><br>ИД-2 <small>УК-3</small><br>ИД-3 <small>УК-3</small> | 3  | 6     | - | 10 | собеседование |
| 5                         | <b>Rapid foresight</b> технология и ее использование в командной работе. Этапы проведения технологии Rapidforesight: префорсайт, набор, генерация, действия и обновления. Карта будущего и горизонты планирования | ИД-1 <small>УК-2</small><br>ИД-2 <small>УК-2</small><br>ИД-3 <small>УК-2</small><br>ИД-1 <small>УК-3</small><br>ИД-2 <small>УК-3</small><br>ИД-3 <small>УК-3</small> | 2  | 6     | - | 10 | собеседование |
| 6                         | <b>Форсайт компетенции, результаты применения форсайт-технологий в командной работе.</b> Атлас новых профессий. Надпрофессиональные компетенции. Профорориентационные игры. Новые профессиональные стандарты      | ИД-1 <small>УК-2</small><br>ИД-2 <small>УК-2</small><br>ИД-3 <small>УК-2</small><br>ИД-1 <small>УК-3</small><br>ИД-2 <small>УК-3</small><br>ИД-3 <small>УК-3</small> | 2  | 2     | - | 10 | собеседование |
| <b>ИТОГО за 2 семестр</b> |   |  | 16 | 32/12 | - | 60 |               |

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);

- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины (модуля) и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов (*включается при наличии соответствующих занятий*).

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области (*включается при наличии соответствующих занятий*).

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Дэвид, Сиббет. Визуализируй это! Как использовать графику, стикеры и интеллект-карты для командной работы Электронный ресурс / СиббетДэвид ; пер. П. Ракитин ; ред. М. Савиной. - Визуализируй это! Как использовать графику, стикеры и интеллект-карты для командной работы, 2020-06-10. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 280 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9614-4655-5, экземпляров неограничено

2. Форсайт-менеджмент Электронный ресурс : учебное пособие / Т.М. / Гомаюнова / Г.И. Сидунова / Т.К. Смыковская / А.А. Сидунов. - Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2017. - 147 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9935-0370-7, экземпляров неограничено

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Инновационный форсайт как инструмент конкурентоспособного развития предпринимательских структур Электронный ресурс : Монография / М. Н. Дудин [и др.]. -

Москва : Издательский дом «Наука», 2013. - 216 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9902334-5-4, экземпляров неограничено

2. Юрген, Аппело. Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами Электронный ресурс / Аппело Юрген ; пер. А. Олейник. - Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами, 2020-02-28. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 536 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9614-6361-3, экземпляров неограничено

3. Лидерство и командообразование Электронный ресурс / Байдаков А. Н., Назаренко А. В., Запорожец Д. В., Звягинцева О. С., Кенина Д. С., Бабкина О. Н., Исаенко А. П. : учебное пособие. - Ставрополь : СтГАУ, 2018. - 132 с., экземпляров неограничено

4. Управление командой : научно-популярное издание. - пер. с англ. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. - 219 с. : ил. - (HarvardBusinessReview: 10 лучших статей). - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-9614-6496-2, экземпляров неограничено

5. Эдмондсон, Э. Взаимодействие в команде : Как организации учатся, создают инновации и конкурируют в экономике знаний : пер. с англ. / Эми Эдмондсон. - Москва : Эксмо, 2016. - 320 с. : ил. - (Библиотека Сбербанка, Т. 61). - Указ.: с. 301-319. - Библиогр.: с. 291-300. - ISBN 978-5-699-87246-6, экземпляров 1

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

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям, проводимым в интерактивной форме обучения по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 09.03.02 Информационные системы и технологии, 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2021. – 45 с.

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

1. <http://el.ncfu.ru/> – система управления обучением ФГАОУ ВО СКФУ. Дистанционная поддержка дисциплины «Методы решения задач электроэнергетики и электротехники»
2. <http://www.exponenta.ru/> — образовательный математический сайт для студентов
3. <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС
4. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет Компьютерных технологий.

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

|   |   |
|---|---|
| 1 | КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>   |
| 2 | <a href="https://minenergo.gov.ru/">https://minenergo.gov.ru/</a> – официальный сайт Министерства энергетики России;        |
| 3 | <a href="http://www.elecab.ru/dvig.shtml">http://www.elecab.ru/dvig.shtml</a> – справочник электрика и энергетика «Элекаб», |

### Программное обеспечение:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Альт Рабочая станция 10          |
| 2 | Альт Рабочая станция К           |
| 3 | Альт «Сервер»                    |
| 4 | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

**10.** Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Лекционные занятия     | Учебная аудитория №305 для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.   |
| Практические занятия   | Учебная аудитория № 310 для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.  |
| Самостоятельная работа | Аудитория № 319 Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета |

### **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.