



## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Васильев В.Л.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>   |
|-------------------------|--|
| ОПК-3                   | Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

знать:

- специфику инновационного бизнеса, его отличия от других видов управленческой деятельности малого бизнеса; - содержание инновационной деятельности малого бизнеса и инновационного процесса, их взаимосвязи; - теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества бизнеса; - предпосылки возникновения инновационных рисков, методы и способы их минимизации; - особенности финансового обеспечения инноваций малого бизнеса и условия применения финансовых источников; - возможности государственного регулирования инновационной сферы, способы защиты интеллектуальной собственности; - ключевые параметры, проблемы функционирования и развития инновационной составляющей малого бизнеса; - способы совершенствования инновационной деятельности.

уметь:

- планировать и организовывать инновационную деятельность бизнеса; - анализировать внешнюю и внутреннюю среду бизнеса, выявлять его ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию с позиции инновационного подхода; - анализировать организационную структуру и разрабатывать инновационные предложения по ее совершенствованию; - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать инновационные предложения по повышению их эффективности; - разрабатывать инновационные программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований для разработки плана инновационного развития; - разрабатывать инновационные мероприятия по мотивированию и стимулированию персонала организации; - разрабатывать инновационные проекты и проводить их оценку;

владеть:

- способами разработки и реализации инновационных проектов, направленных на развитие бизнеса; - методами формулирования и реализации инновационных стратегий на уровне бизнес-единицы; - способами организации работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ в области инновационного бизнеса; - навыками формирования организационной и управленческой структуры организаций с учетом требований инновационного бизнеса; - способами определения эффективности, оценки условий и последствий принимаемых инновационных решений на финансовый результаты деятельности малого бизнеса; - навыками совершенствования инновационной деятельности малого бизнеса.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.41 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 "Технология транспортных процессов (Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами)" и относится к базовой части. Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 10 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 6 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N  | Разделы дисциплины / модуля  | С е м е с тр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|--|--------------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |  |              | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Основные положения теории инноваций. Инновации и циклическое развитие экономики. Технологические уклады                                    | 7            | 1  | 1                    | 0                   | 12                     |
| 2. | Тема 2. Инновационное предпринимательство как особая форма экономической активности. Основные элементы процесса инновационного предпринимательства | 7            | 1  | 1                    | 0                   | 12                     |
| 3. | Тема 3. Содержание и организационные структуры инновационной деятельности. Рынок научно- технической продукции                                     | 7            | 1  | 1                    | 0                   | 12                     |
| 4. | Тема 4. Инфраструктура инновационной деятельности. Национальная инновационная система  | 7            | 1  | 1                    | 0                   | 11                     |
| 5. | Тема 5. Статистика инноваций. Государственное регулирование инновационной деятельности   | 7            | 0  | 2                    | 0                   | 11                     |
|    | Итого 72 часа  |              | 4  | 6                    | 0                   | 58                     |

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

### **Тема 1. Основные положения теории инноваций. Инновации и циклическое развитие экономики. Технологические уклады**

Понятие инноваций и зарождение теории инноваций. Современные подходы к определению инноваций и модели инновационного процесса. Определение инноваций в федеральном и региональном законодательстве РФ. Классификация инноваций. Необходимость инноваций в деятельности предприятия и продуцируемые инновациями эффекты. Технологический предел и технологический разрыв. Инновационный процесс и его этапы.

Сущность и понятие "циклическое развитие экономики". Современные технологические уклады. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

### **Тема 2. Инновационное предпринимательство как особая форма экономической активности. Основные элементы процесса инновационного предпринимательства**

Предпринимательская деятельность и предпринимательские способности. История развития теории инновационного предпринимательства. Субъекты предпринимательской активности. Формы и функции инновационного предпринимательства. Цель предпринимательской активности. Предпринимательский доход. Предпринимательская среда и пространство. Классификация предпринимательской деятельности. Черты предпринимателя как субъекта инновационного процесса. Экономическая организация. Природа фирмы. Фирма как способ организации предпринимательской деятельности. Экономическая основа инновационного предпринимательства.

Сущность инновационного предпринимательства. Инновации как элемент обновления деятельности организации. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

### **Тема 3. Содержание и организационные структуры инновационной деятельности. Рынок научно-технической продукции**

Инновационный процесс и инновационная деятельность. Характеристики, отличительные черты, типы инновационного процесса. Факторы выбора формы организации инновационного процесса. Модели инновационного процесса. Классификация моделей инновационного процесса. Модели инновационного процесса по Росвеллу (линейная, линейно-последовательная, интерактивная, японская, стратегическая).

Научно-техническая продукция как товар. Интеллектуальный товар. Товарный разрез новшества. Рынок новшеств и инноваций. Особенности рынка научно-технической продукции. Объекты и субъекты рынка. Покупательский спрос на НТП. Предложение инновационного товара, его характеристики. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

### **Тема 4. Инфраструктура инновационной деятельности. Национальная инновационная система**

Состав и основные элементы рынка научно-технической продукции. Объекты и субъекты рынка. Покупательский спрос на НТП. Предложение инновационного товара, его характеристики. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

Методологические подходы к формированию НИС. Концепции национальных инновационных систем (НИС) (К. Фримен, Б. Лундвалл, Р. Нельсон, Ф. Хайек). Общие методологические принципы НИС. Требования к развитию НИС. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

## **Тема 5. Статистика инноваций. Государственное регулирование инновационной деятельности**

Стратегия развития НИС. Особенности государственного регулирования развития НИС. Условия успешного становления НИС. Структура и основные компоненты НИС. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

Инновационная политика РФ: цели и задачи. Инновационная политика государства. Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования. Инновация как процесс обмена знаниями между участниками инновационного процесса. Эффективность инновации и инновационного процесса. Инновационный проект: этапы, содержание и структура. Анализ инновационной деятельности на предприятии.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ Русский язык для всех - <http://www.gramota.ru/>

Тесты по русскому языку. Русский язык и культура речи - [http://testru.info/?page\\_id=224](http://testru.info/?page_id=224)

Культура письменной речи. русский язык и литература - <http://grammar.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| Вид работ              | Методические рекомендации   |
|------------------------|---|
| практические занятия   | На практических занятиях рекомендуется внимательно ознакомиться с планом практического занятия, внимательно слушать учителя и отвечать на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Приветствуется использование всех возможных информационных ресурсов: лингвистических словарей и справочников, учебной и научной литературы, а также использование интернет-ресурсов. Рекомендуется посещать все занятия и выполнять все виды работ. Студенты, не являющиеся на практические занятия без уважительной причины, к зачёту не допускаются.  |
| самостоятельная работа | Прежде чем приступить к изучению темы, следует обратить внимание на основные вопросы плана семинара. Начинать подготовку к семинарскому занятию, необходимо прежде всего с изучения лекционного материала, разделов учебников и учебных пособий, затем следует поработать с дополнительной литературой, составить конспекты рассматриваемого материала. Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа.<br>На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:<br>- уяснение смысла предлагаемого задания;<br>- подбор рекомендованной литературы;<br>- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.<br>Завершать подготовку следует составлением плана или конспекта изучаемого материала. |
| зачет                  | При подготовке к зачету рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только исходя из целого можно понять части. Читайте учебники и   |

|   |
|---|
| научную литературу. Обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Ответ должен быть построен с учетом всех требований, предъявляемых к хорошему тексту. Старайтесь понять суть содержания, излагайте ее собственными словами |
|---|

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели (посадочных мест) – 60 шт.; комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.; проектор Epson EB-X02 – 1 шт.; ноутбук ICL Raybook Pi155 – 1 шт.; кафедра (трибуна) – 1 шт.; меловая доска; экран – 1 шт.; компьютерный стол – 1 шт.; Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду; Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт. в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

Адрес: 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16, ауд. 208.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов" и профилю подготовки "Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами".

*Приложение №1*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*  
*Б1.О.41 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**  
Б1.О.41 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов  
Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ**

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.1. Устный опрос

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.1.2. Критерии оценивания

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

4.1.2. Тестирование

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.2.2. Критерии оценивания

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

4.1.3. Письменная работа

4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.3.2. Критерии оценивания

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.2.1. Устный ответ

4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.2.1.2. Критерии оценивания

4.2.1.3. Оценочные средства

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины   | Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации  |
|--|---|--|
| ОПК-3 - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний | Знать способы осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования<br>Уметь осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы<br>Владеть навыками установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования | <b>Текущий контроль:</b><br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Письменная работа<br><b>Промежуточная аттестация:</b><br>Зачет |

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

| Компетенция | Зачтено  |  |   | Не зачтено   |
|-------------|--|--|---|--|
|             | Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)  | Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)  | Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)   | Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)   |
| ОПК-3       | Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе инновационных   | Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера  | Знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации  | Не знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации                                    |
|             | Уметь решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе, инновационных | Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности, новые технологические или методические решения | Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности                      | Не уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности    |
|             | Владеть навыками определения стратегии, управления процессами и деятельностью  | Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников; обеспечения               | Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников | Не владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели |

|  |  |  |  |                   |
|--|--|--|--|-------------------|
|  |  | взаимодействия<br>сотрудников и смежных<br>подразделений |  | и/или сотрудников |
|--|--|--|--|-------------------|

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

#### 4 семестр:

1. Устный опрос
  2. Тестирование
  3. Письменная работа
- Итого 10 + 10 + 30 = 50 баллов

Промежуточная аттестация – экзамен

Задания/вопросы к промежуточной аттестации подобраны так, чтобы была возможность проверки сформированности всех компетенций у каждого обучающегося. Задания/вопросы разделены по блокам. Каждый блок проверяет определенные компетенции. В каждом билете содержится по одному заданию/вопросу из каждого блока. Таким образом, каждый билет содержит в себе задания/вопросы, направленные на проверку всех компетенций.

Устный ответ - 50

Итого = 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

**Для зачета:**

56-100 - зачтено

0-55 - не зачтено

### 4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

#### 4.1. Оценочные средства текущего контроля

##### 4.1.1. Устный опрос

##### 4.1.1.1. Порядок проведения

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

##### 4.1.1.2. Критерии оценивания

**Баллы в интервале 9-10 баллов ставятся, если обучающийся:**

В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Баллы в интервале 7-8 баллов ставятся, если обучающийся:**

Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Баллы в интервале 5-6 баллов ставятся, если обучающийся:**

Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Баллы в интервале 0-4 балла ставятся, если обучающийся:**

Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### 4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Взаимосвязь экономических циклов и инноваций, длинные волны и циклы конъюнктуры. Базисные инновации и технологические уклады.

Кластеры высоких технологий: опыт штатов США, приоритетные направления развития науки, техники и технологий РФ, перечень критических технологий РФ.

Предпринимательская деятельность и предпринимательские способности. Предпринимательская среда и пространство.

История развития теории инновационного предпринимательства.

Формы и функции инновационного предпринимательства.

Экономическая организация. Природа фирмы.

Фирма как способ организации предпринимательской деятельности. Экономическая основа инновационного предпринимательства.

Малые и крупные предприятия в инновационном бизнесе.

#### **4.1.2. Тестирование**

##### **4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий. Тестирование проводится по вариантам. В каждом варианте – 10 тестовых заданий. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Итого за тестирование студент может заработать до 10 баллов.

##### **4.1.2.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 9-10 ставятся, если обучающийся:**

Правильно ответил на не менее 9-10 вопросов.

**Баллы в интервале 7-8 ставятся, если обучающийся:**

Правильно ответил на 7-8 вопросов.

**Баллы в интервале 5-6 ставятся, если обучающийся:**

Правильно ответил на не менее 5-6 вопросов.

**Баллы в интервале 0-4 ставятся, если обучающийся:**

Правильно ответил на менее 5 вопросов.

##### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

1. Какова цель использования метода аналогий при управлении инновационными проектами?

- Минимизация громоздких математических вычислений

Учет различных ошибок, последствий влияния неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций как источников потенциального риска

- Принятие грамотных управленческих решений при недостаточном количестве информации

2. Область распределения вероятности событий при реализации инновационного проекта, которые не приводят к наступлению риска – это:

- Точка безубыточности

+ Безрисковая зона

- «Белое пятно» управления

3. Укажите, что из перечисленного является венчурным капиталом.

+ Привлеченные в качестве инвестиций акции венчурных компаний, имеющие потенциально более высокие темпы роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой

- Собственный капитал компании, вложенный в инновационную деятельность

- Безвозмездные ссуды на проведение НИОКР

4. Диффузия инноваций – это:

- Способность к генерированию инновационных решений

- Продажа объектов интеллектуальной собственности

+ Распространение и тиражирование инноваций

5. В чем заключается идентификация рисков инновационных проектов?

+ В составлении перечня вероятных рисков ситуаций при реализации инновационных проектов, прогнозировании причин и последствий их возникновения, классификации рисков и определения критериев рисков

- В выявлении рисков с наиболее высокой вероятностью наступления

- В определении критериев рисков

6. По каким категориям принято согласовывать между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?

- Состав исполнителей

- Целевая направленность

+ Сроки, ресурсы, исполнители

7. Предопределяющим фактором возникновения рисков при управлении инновациями является:
- Альтернативность при принятии инновационных решений
  - + Неопределенность течения инновационных процессов
  - Ускоренный технологический прогресс, характерный для современности
8. Объясните, в чем проявляется патентная чистота товара.
- Данный товар никем не запатентован ранее
  - У производителя товара имеется официальное разрешение на производство, полученное от патентообладателя
  - + В производимом товаре, а также используемых для этого технологиях и оборудовании, отсутствуют технические решения, защищенные чужими патентами
9. Действие законов об авторском праве не распространяется на:
- + Изображения государственных символов и знаков; идеи; официальные документы государственных органов
  - Компьютерные программы; изображения государственных символов и знаков
  - Идеи; песни; картографическая продукция
10. Какая международная организация занимается охраной авторских прав на материальные и нематериальные ценности?
- Международное агентство по защите авторских прав
  - + Всемирная организация интеллектуальной собственности
  - Подразделение Организации Объединенных Наций по вопросам авторских и смежных прав
11. Основными характеристиками изобретения являются:
- Полезность для широких слоев общества, инновационность
  - + Новизна, промышленная применимость и изобретательский уровень
  - Уникальные технические характеристики, оригинальность
12. Для определения наиболее существенных рисков инновационного проекта используется метод:
- Ортогональных треугольников
  - Мальтуса
  - + Монте-Карло
13. Укажите название первой стадии жизненного цикла продуктовой инновации.
- Проведение маркетинговых и рыночных исследований
  - + НИОКР по созданию продукта
  - Расчет потенциальной прибыли от внедрения данной инновации
14. Как долго может длиться регистрация наименования места происхождения товара, если вести отсчет с момента подачи заявки в Патентное ведомство?
- + 10 лет
  - 25 лет
  - 2 года
15. Оценка рисков инновационного проекта предполагает обязательный расчет коэффициента  $Z$  (стандартного отклонения). Какой математический аппарат для этого используется?
- Распределение Пуассона
  - Распределение Бернулли
  - + Распределение Гаусса

### **4.1.3. Письменная работа**

#### **4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению практических задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

#### **4.1.3.2. Критерии оценивания**

##### **Баллы в интервале 26-30 ставится, если обучающийся:**

Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

##### **Баллы в интервале 21-25 ставится, если обучающийся:**

Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

##### **Баллы в интервале 17-20 ставится, если обучающийся:**

Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

**Баллы в интервале 0-16 ставятся, если обучающийся:**

Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий

**4.1.3.3. Содержание оценочного средства**

Формулировка задания

1. Понятие экономики инноваций, предмет, объект. Сущность понятий «новшество», «инновация», «нововведение», «инновационная деятельность».
  2. Теория инноваций (Й. Шумпетер).
  3. Циклы инноваций Н.Д. Кондратьева.
  4. Экзогенные и эндогенные модели влияния научно-технологического развития на экономические процессы.
  5. Современные концепции теории инноваций.
  7. Теория полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс и др.).
  8. Теория конкурентных стратегий (М. Портер). Теория кластеров (М. Портер).
  9. Кластеры: понятие, характеристика, влияние на конкурентоспособность национальной экономики РФ. Региональные кластеры.
  10. Технологические уклады: понятие, характеристика, влияние на экономический рост
- Формирование «новой экономики» и ее характерные особенности.

**4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

**4.2.1. Устный ответ**

**4.2.1.1. Порядок проведения**

По дисциплине предусмотрены зачет

Зачет проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания)/вопрос и задание и время на подготовку.

Зачет проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

**4.2.1.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 44-50 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Баллы в интервале 36-43 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Баллы в интервале 28-35 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Баллы в интервале 0-27 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **4.2.1.3. Оценочные средства**

1. Государственное регулирование инновационной деятельности. Роль государства в формировании и реализации научно-технической и инновационной политики.
2. Высшие государственные органы и их роль в управлении инновационной деятельностью в Республике Беларусь.
3. Национальная академия наук Республики Беларусь: организация, выполняемые функции.
4. Разработка инновационной политики Республики Беларусь: цель, задачи инновационной политики, механизм реализации.
5. Прямые и косвенные методы государственной поддержки научно-технической и инновационной деятельности.
6. Государственные программы: цель, задачи, порядок разработки. Инновационные фонды: образование и использование.
7. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь в 2015-2020 годах.
8. Научно-технические отрасли: понятие, характерные особенности. Эффективность научно-технических отраслей и их влияние на экономическое развитие. Методы оценки круга научно-технических отраслей.
9. Управление научно-техническими отраслями и производствами. Таргетирование развития научно-технических отраслей.
10. Сущность инновационного потенциала и производственных ресурсов инновационной деятельности.
11. Кадровые, материально-технические, организационные, информационные и финансовые ресурсы инновационной деятельности.

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов  
Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

#### Основная литература

1. *Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – 4-е изд. – ОЭСР/ЕС, 2018. – Государственное учреждение «Центр исследований и статистики науки» (ЦИСН), 2018. – 258 с.*
2. Белокрылова, О.С. и др. Теория инновационной экономики: учебник [Текст] / В. Алехин, А. Ипатова, А. Киряков, В. Коврыжко, Е. Ледяева, Е. Миргородская, В. Своеволин; под ред. О.С. Белокрыловой. - Юж. федер. ун-т, Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 384 с.
3. Гончаренко, Л.П. Инновационная политика. Учебник для бакалавриата и магистратуры [Текст] / Гончаренко Л.П. - Отв. ред. (РЭУ им. Г.В. Плеханова) – М.: Юрайт, 2017. – 502 с.
4. Горфинкель, В.Я., Попадюк, Т.Г. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М.: Юрайт, 2018. – 523 с.
5. Инновационный менеджмент / Коллектив авторов Harvard Business Review. – М., Альбина Паблицер, 2019, – 375 с.
6. Кристенсен Клейтон М., Скотт Энтони, Рот Эрик Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании [Текст] / Клейтон М. Кристенсен, Энтони Скотт, Эрик Рот, – М., Альбина Паблицер, 2017. – 240 с.
7. Мальцева, С.В. и др. Инновационный менеджмент. Учебник для академического бакалавриата [Текст] / С.В. Мальцева и др., отв. Ред. С.В. Мальцева (НИУ ВШЭ) – М., Юрайт, 2016. – 527 с.
8. Спицына, Л.Ю. Инновационная инфраструктура рынка. Учебное пособие для прикладного бакалавриата [Текст] / Л.Ю. Спицына – М.: Юрайт, 2016. – 117 с.
9. Экономика инноваций: учебное пособие [Текст] / Под редакцией Н. П. Иващенко. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – 310 с.

#### Дополнительная литература

1. Асаул, А. Н. Введение в инноватику: учебное пособие [Текст] / А.Н. Асаул, В.В. Асаул, Н.А. Асаул, Р.А.Фалтинский; под ред. заслуженного деятеля науки РФ А.Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2010. – 280 с.
2. Иващенко, Н.П. Экономика инноваций : учеб.-метод. комплекс для бакалавров [Текст] / Иващенко Н. П. и др.; под ред. Иващенко Н. П. (Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак., Каф. экономики инноваций). - М.: МАКС Пресс, 2008. – 310 с.
3. Кондратьев Н.Д. Избранные труды [Текст] / Международный фонд Н. Д. Кондратьева; Ред. колл.: Абалкин Л. И. (пред.) и др.; сост. Яковец Ю. В. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.