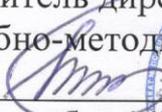


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе  Н.И. Тришкина
«25» сентября 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.1.2 Инноватика»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

(код и наименование направления подготовки)

Материаловедение и технологии материалов в машиностроении

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала реализации программы (набора)

2020

г. Орск 2019

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.1.2 Инноватика» / сост. О.А. Клецова - Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2019 – 11 с.

Рабочая программа предназначена студентам очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

© Клецова О.А., 2019
© Орский гуманитарно-
технологический
институт (филиал) ОГУ,
2019

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Цели и задачи освоения дисциплины | 4 |
| 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 3 Требования к результатам обучения по дисциплине | 4 |
| 4 Структура и содержание дисциплины | 5 |
| 4.1 Структура дисциплины | 5 |
| 4.2 Содержание разделов дисциплины | 7 |
| 4.3 Практические занятия (семинары) | 7 |
| 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины | 8 |
| 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины | 9 |
| 5.1 Основная литература | 9 |
| 5.2 Дополнительная литература | 9 |
| 5.3 Периодические издания | 9 |
| 5.4 Интернет-ресурсы | 9 |
| 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий | 10 |
| 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины | 10 |
| Лист согласования рабочей программы дисциплины | 11 |
| Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины | |

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: раскрыть сущностную природу инноваций и причинно-следственную обусловленность инновационных процессов; мотивационную роль рынка и конкуренции; особенности инновационной экономики, как экономики знаний; выявление законов и закономерностей инноваций.

Задачи:

- ознакомить с государственной доктриной Российской Федерации в области инноватики;
- сформировать систему понятий в области инноватики;
- ознакомить с методами планирования и управления инновационными программами и рисками в инновационном деле;
- дать представление об инновационной инфраструктуре современного общества

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.13 Информатика*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

| Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины | Компетенции |
|---|---|
| <p>Знать: определения основных понятий, относящихся к информатике; разновидности аппаратных и программных средств реализации информационных процессов.</p> <p>Уметь: работать с аппаратными средствами ПК; работать с файловой системой и объектами ОС Windows.</p> <p>Владеть: основными приложениями пакета MS Office (Word, Excel, PowerPoint) для обработки текстовой, числовой, графической информации; пакетом MS Visio для разработки схем различного назначения.</p> | ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
|---|--|
| <p>Знать: основные виды инновационной деятельности; основы инновационно-инвестиционного механизма</p> <p>Уметь: оптимально распределять инвестиции для развития инновационной и производственной деятельности</p> <p>Владеть: основными методами инновационного анализа, применяемыми при оценке эффективности инноваций</p> | ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| <p>Знать: основные законодательные и нормативные акты, программы и стратегии в области инновационного развития</p> | ОК-7 способностью к самоорганизации и |

| | |
|---|---|
| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
| Уметь: находить и использовать информацию, систематизировать, анализировать и обобщать в целях поиска подходов и оценки инноваций и их конкурентоспособности Владеть: способностью к видению перспектив, восприятию нового и выдвижению оригинальных идей | самообразованию |
| Знать: основные критерии эффективности инновационных проектов и этапы коммерциализации инноваций Уметь: проводить первичную экспертизу инновационных проектов на основе информации из открытых источников Владеть: навыками проведения первичной экспертизы инновационных проектов | ПК-2 способностью осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

а) очная форма обучения

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|---|-----------------------------------|---------------|
| | 1 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 144 | 144 |
| Контактная работа: | 33,25 | 33,25 |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: | 111,75 | 111,75 |
| - <i>написание реферата (Р);</i> | | |
| - <i>самостоятельное изучение разделов (пункт 4.4);</i> | 45 | 45 |
| - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)</i> | 15 | 15 |
| - <i>подготовка к практическим занятиям;</i> | 16 | 16 |
| - <i>подготовка к рубежному контролю и т.п.</i> | 35,75 | 35,75 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | Экз. | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Основы инноватики | 45 | 6 | 2 | - | 37 |
| 2 | Инновационные риски и социальные институты | 50 | 6 | 6 | - | 38 |
| 3 | Инновационное развитие фирмы как социальной организации | 49 | 4 | 8 | - | 37 |
| | Итого: | 144 | 16 | 16 | - | 112 |
| | Всего: | 144 | 16 | 16 | - | 112 |

б) заочная форма обучения

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | | |
|---|-----------------------------------|--------------|---------------|
| | 1 семестр | 2 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 36 | 108 | 144 |
| Контактная работа: | 10 | 10,25 | 20,25 |
| Лекции (Л) | 6 | 4 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 4 | 6 | 10 |
| Консультации | | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: | 26 | 96,75 | 122,75 |
| - <i>написание реферата (Р);</i> | | | |
| - <i>самостоятельное изучение разделов (№1-3);</i> | 15 | 30 | 45 |
| - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)</i> | 5 | 10 | 15 |
| - <i>подготовка к практическим занятиям;</i> | 6 | 12 | 18 |
| - <i>подготовка к рубежному контролю и т.п.</i> | | 44,75 | 44,75 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | | Экз. | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|--|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Основы инноватики | 19 | 4 | 2 | | 13 |
| 2 | Инновационные риски и социальные институты | 17 | 2 | 2 | | 13 |
| | Итого: | 36 | 6 | 4 | | 26 |

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|--|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 2 | Инновационные риски и социальные институты | 53 | 2 | 2 | | 49 |

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 3 | Инновационное развитие фирмы как социальной организации | 55 | 2 | 4 | | 49 |
| | Итого: | 108 | 4 | 6 | | 98 |
| | Всего: | 144 | 10 | 10 | | 124 |

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1. Основы инноватики

Становление и эволюция инноватики в странах с рыночной экономикой. Задачи инноватики в современном российском обществе. Понятие инновации, нововведения. Инновационный подход. Системно-деятельная концепция инноваций. Инновационный процесс и жизненный цикл нововведения. Инновационная культура. Инновационный человеческий капитал. Лидер инновационного процесса. Исполнители в инновационном проекте. Социальные аспекты инновационной стратегии фирмы. Классическая инновационная стратегия. Инновационно-маркетинговая стратегия. Радикально-инновационная стратегия.

Раздел №2. Инновационные риски и социальные институты

Неопределенность и риск в предпринимательстве. Риски в инновациях. Способы оценки инновационных рисков. Социальные аспекты управления рисками. Оптимизация системы контроля и управления производством новшества. Совершенствование инфраструктуры инновационной деятельности. Социально-инновационная структура – макросреда инновационной деятельности. Социокультурная легитимация предпринимательства в России. Проблемы становления российской инновационной сети.

Раздел №3. Инновационное развитие фирмы как социальной организации

Концепции организационного развития. Инновационный подход к развитию организаций, его границы. Инновационное развитие фирмы в информационной экономике. Модернизация целей фирмы. Формирование инновационно-управленческой команды. Ключевая инновация развивающейся фирмы. Исходные приоритеты консультанта инноваций. Диагностика проблем и стадии жизненного цикла фирмы. Выработка инновационной стратегии фирмы. Инновационные методы социологического консультирования.

4.3 Практические занятия (семинары)

а) очная форма обучения

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Инновационная стратегия | 2 |
| 2 | 2 | Управление рисками в инновационной деятельности | 2 |
| 3 | 2 | Методы инновационного анализа | 2 |
| 4 | 2 | Расчёт оценочных показателей производственной, финансовой и инвестиционной эффективности инноваций | 2 |
| 5 | 3 | Сравнительный анализ эффективности нововведений на основе оценочных показателей | 2 |
| 6 | 3 | Экономическая экспертиза инновационного проекта | 2 |
| 7 | 3 | Инвестиции в инновационном процессе | 2 |
| 8 | 3 | Планирование и управление инновационными программами ² | 2 |
| | | Итого: | 16 |

б) заочная форма обучения

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Инновационная стратегия | 2 |
| 2 | 2 | Управление рисками в инновационной деятельности | 1 |
| 2 | 2 | Методы инновационного анализа | 1 |
| 3 | 3 | Сравнительный анализ эффективности нововведений на основе оценочных показателей | 2 |
| 4 | 3 | Экономическая экспертиза инновационного проекта | 1 |
| 4 | 3 | Инвестиции в инновационном процессе | 1 |
| 5 | 3 | Планирование и управление инновационными программами ² | 2 |
| | | Итого: | 10 |

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

а) Очная форма обучения

| № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|--|--------------|
| 1 | Инновационная культура. Инновационный человеческий капитал. Лидер инновационного процесса. Исполнители в инновационном проекте . Социальные аспекты инновационной стратегии фирмы. Классическая инновационная стратегия. Инновационно-маркетинговая стратегия. Радикально-инновационная стратегия. | 15 |
| 2 | Совершенствование инфраструктуры инновационной деятельности. Социально-инновационная структура – макросреда инновационной деятельности. Социокультурная легитимация предпринимательства в России. Проблемы становления российской инновационной сети. | 15 |
| 3 | Исходные приоритеты консультанта инноваций. Диагностика проблем и стадии жизненного цикла фирмы. Выработка инновационной стратегии фирмы. Инновационные методы социологического консультирования. | 15 |
| | Итого | 45 |

б) Заочная форма обучения (1 семестр)

| № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|--|--------------|
| 1 | Инновационная культура. Инновационный человеческий капитал. Лидер инновационного процесса. Исполнители в инновационном проекте . Социальные аспекты инновационной стратегии фирмы. Классическая инновационная стратегия. Инновационно-маркетинговая стратегия. Радикально-инновационная стратегия. | 7,5 |
| 2 | Совершенствование инфраструктуры инновационной деятельности. Социально-инновационная структура – макросреда инновационной деятельности. | 7,5 |
| | Итого | 15 |

Заочная форма обучения (2 семестр)

| № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|--|--------------|
| 2 | Социокультурная легитимация предпринимательства в России. Проблемы | 15 |

| № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|---|--------------|
| | становления российской инновационной сети. | |
| 3 | Исходные приоритеты консультанта инноваций. Диагностика проблем и стадии жизненного цикла фирмы. Выработка инновационной стратегии фирмы. Инновационные методы социологического консультирования. | 15 |
| | Итого | 30 |

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Маренков, Н. Л. Инноватика [Текст] / Н. Л. Маренков. - 2-е изд. - Москва : Книжный дом "Либриком", 2009. - 304 с. - ISBN 978-5-397-00202-8.

5.2 Дополнительная литература

1. Лапин, Н.И. Теория и практика инноватики: учебное пособие / Н.И. Лапин. - М.: Логос, 2008. - 328 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-319-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84875>

2. Введение в инноватику : учебное пособие / Г.Н. Нугуманова, Е.М. Готлиб, Д.Д. Исхакова, Л.Р. Абзалилова ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - Ч. 1. - 109 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1437-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259103>

5.3 Периодические издания

1. Вопросы материаловедения.

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Архив научных журналов НЭИКОН- archive.neicon.ru. Доступ свободный.

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> Доступ свободный.

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Материаловедение - <http://www.materialscience.ru/> Доступ свободный.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Машиностроение - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.11 Доступ свободный.

5.4.3. Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы

1. BestReferat.ru - Банк рефератов, дипломы, курсовые работы, сочинения, доклады – www.bestreferat.ru Доступ свободный.
2. Pandia.ru - Энциклопедия знаний – www.pandia.ru Доступ свободный.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

| Тип программного обеспечения | Наименование | Схема лицензирования, режим доступа |
|------------------------------|-------------------|---|
| Операционная система | Microsoft Windows | Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 3Д/19 от 10.06.2019 г. |
| Офисный пакет | Microsoft Office | |
| Интернет-браузер | Google Chrome | Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/ |

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также компьютерный класс. В аудитории имеется персональный компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением и мультимедийное оборудование (проектор, экран, звуковые колонки). Данное оборудование активно используется при проведении лекционных и практических занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ (ауд. № 4-307).

Все перечисленные аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

| Наименование помещения | Материальное-техническое обеспечение |
|---|---|
| Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, персональный компьютер или ноутбук с выходом в сеть «Интернет») |
| Компьютерный класс | Учебная мебель, компьютеры (10) с выходом в сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение |
| Помещение для самостоятельной работы | Учебная мебель, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение |

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- плакаты.

