

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. Гришкина  
«27» сентября 2017 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)

2018

г. Орск 2017

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.1.2 Инноватика» / сост. Е.Б. Шабловская - Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 11 с.**

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

© Шабловская Е.Б., 2017  
© Орский гуманитарно-  
технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
2017

## 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><b>Знать:</b> определения основных понятий, относящихся к информатике; разновидности аппаратных и программных средств реализации информационных процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с аппаратными средствами ПК; работать с файловой системой и объектами ОС Windows.</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b> основные виды инновационной деятельности; основы инновационно-инвестиционного механизма</p> <p><b>Уметь:</b> оптимально распределять инвестиции для развития инновационной и производственной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами инновационного анализа, применяемыми при оценке эффективности инноваций</p>	ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> основные законодательные и нормативные акты, программы и стратегии в области инновационного развития</p> <p><b>Уметь:</b> находить и использовать информацию, систематизировать, анализировать и обобщать в целях поиска подходов и оценки инноваций и их конкурентоспособности</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к видению перспектив, восприятию нового и выдвижению оригинальных идей</p>	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
<p><b>Знать:</b> основные критерии эффективности инновационных проектов и этапы коммерциализации инноваций</p> <p><b>Уметь:</b> проводить первичную экспертизу инновационных проектов на основе информации из открытых источников</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения первичной экспертизы инновационных проектов</p>	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
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>33,25</b>	<b>33,25</b>
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>111,75</b>	<b>111,75</b>
- <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
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>Диф. зачет</b>	

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
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>10</b>	<b>10,25</b>	<b>20,25</b>
Лекции (Л)	6	4	10
Практические занятия (ПЗ)	4	6	10
Консультации		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>26</b>	<b>96,75</b>	<b>122,75</b>
- <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
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>		<b>Диф. зачет</b>	

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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 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	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 "Либликом", 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](http://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](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](http://www.bestreferat.ru) Доступ свободный.
2. Pandia.ru - Энциклопедия знаний» – [www.pandia.ru](http://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 № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, <a href="http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/">http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/</a>

#### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий 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	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного 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.

