

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Инноватика на транспорте **рабочая программа дисциплины (модуля)¹**

Закреплена за	Логистика и транспортные технологии
Учебный план	Направление подготовки 27.03.05 Инноватика Управление инновациями
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	Итого			
	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Контактные часы на аттестацию				
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа			36	36
Сам. работа	54	54	90	90
Итого	108	108	180	180

Программу составил(и):

доцент кафедры " Логистика и транспортные технологии " Емец М.С. ____

Оренбург

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций у обучающихся в области теоретических знаний о сущности инновационных рисков и их роли в национальной экономике страны, а также практических навыков в области осуществления инновационных
1.2	Задачи дисциплины определяются требованиями к подготовке кадров, установленными в квалификационной характеристике выпускника по направлению 27.03.05 «Инноватика» и заключаются в успешном формировании у обучающихся твердых теоретических знаний и практических навыков в организационно-управленческой деятельности.
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	
Знать:	
Уровень 1	метод исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
Уровень 2	оптимальные решения при создании новой продукции с учетом требований качества, стоимости,
Уровень 3	организацию в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации
Уметь:	
Уровень 1	представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации
Уровень 2	Координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до серийного производства
Уровень 3	формулировать задачи и план научного исследования.
Владеть:	
Уровень 1	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия тем научного исследования в избранной области инновационной деятельности.
Уровень 2	Навыками приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях, непосредственно не связанных со сферой
Уровень 3	Навыками организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затрат результаты деятельности научно-исследовательского проекта
ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	
Знать:	
Уровень 1	размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организация рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования;
Уровень 2	оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
Уровень 3	план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
Уметь :	
Уровень 1	размещать технологическое оборудование, техническое оснащение и организация рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования;
Уровень 2	выбирать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление

Уровень 3	выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
Владеть:	
Уровень 1	Навыком критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты
Уровень 2	Навыками сбора, обработки, анализа и систематизация научно-технической информации
Уровень 3	Навыками использования инструментальных средств (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
	Раздел 1. Теоретические основы управления инновационными рисками			
1.1	Идентификация инновации	3/2	4	0
1.2	Виды и типы инновационных рисков	3/2	2	0
1.3	Инновационный процесс в меняющемся мире	3/2	6	0
1.4	Виды и типы инновационных проектов	3/2	4	0
1.5	Отраслевые траектории технологического развития	3/2	4	0
1.6	Инструменты оценки влияния инновационных рисков	3/2	2	0
2	Раздел2.Основы инновационной инженерной деятельности /Пр/			
2.1	Общая характеристика инновационной системы.	3/2	6	0
2.2	Инновации как источник технологического развития, типы инноваций.	3/2	2	0
2.3	Инновационная инженерная деятельность и ее структура	3/2	4	0
2.4	Проектирование, конструирование и изобретательство как виды инженерной деятельности	3/2	8	0
2.5	Основы инженерного творчества.	3/2	4	0
2.6	Понятие о технических системах и этапы их развития.	3/2	8	0
3	Раздел 3. Законы и закономерности развития техники			
3.1	Законы развития техники.	4/2	8	0
3.2	Прогнозирование развития технических систем.	4/2	4	0
3.3	Классификация методов поиска технических решений.	4/2	6	0
3.4	Методы решения инженерных задач.	4/2	4	0
3.5	Теория и алгоритм решения инженерных задач.	4/2	8	0
	Раздел 4. Математический аппарат современного инженера			
4.1	Графы. Основы системного подхода к решению инженерных задач.	4/2	6	0
4.2	Моделирование, модели и измерения.	4/2	4	0
	Раздел 5. Основные понятия патентоведения. Открытие, изобретение, рацпредложение. Патентный поиск			
5.1	Интеллектуальная собственность.	4/2	4	0
5.2	Ознакомление с источниками патентной информации Международной классификации изобретений (МКИ) и методикой проведения патентного поиска.	4/2	2	0
5.3	Стратегия изобретательской деятельности.	4/2	8	0
	Раздел 6.Самостоятельная работа			

6.1	Подготовка к лекциям	3/2,4/2	18	0
6.2	Подготовка к практическим занятиям	3/2,4/2	72	0
6.3	Подготовка к зачету	3/2	9	0
6.4	Зачет	4/2	9	0
	Экзамен, курсовая работа			

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю

тестирование после лекций ,семинары

4.2. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
	<i>Лапин, Н. И.</i>	Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. —	Москва : Издательство Юрайт, 2021—350 с	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/475652
Л1.1	Плетнев, К.И.	Основные компоненты инноватики как науки об инновациях : монография / Плетнев К.И. —	Москва : Проспект, 2017. — 157 с.	1 Электронное издание	https://book.ru/book/921568

5.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	А.П. Агарков	Управление инновационной деятельностью. Учебник для бакалавров	М.: Дашков и К, 2014. - 208 с.	1 Электронное издание	https://e.lanbook.com/reader/book/44080/#2

5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
5.3.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI				
5.3.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional				
5.3.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС				
5.3.1.6	AutoCAD				
5.3.1.7	WinMashine 2010™ (v 10.1),				
5.3.1.8	КОМПАС-3D				

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.3.2.1	СПС «Консультант Плюс»				
5.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
5.3.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)				

5.3.2.4	ЭБС издательства "Лань"
5.3.2.5	ЭБС BOOK.RU
5.3.2.6	ЭБС «Юрайт»

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями	
6.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.
6.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). Помещение для самостоятельной работы. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ	
6.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
6.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).