Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования

«Белорусско-Российский университет»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ |
| Первый проректор Белорусско-Российского университета |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Машин |
| «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г. |
| Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/р |

**ИНФРАСТРУКТУРА НОВОВВЕДЕНИЙ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки 27.03.05 Инноватика**

**Направленность (профиль) Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)**

**Квалификация** Бакалавр

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма обучения – очная |
| Курс | 4 |
| Семестр | 8 |
| Лекции, часы | 22 |
| Практические занятия, часы | 22 |
| Зачёт, семестр | 8 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы  | 44 |
| Самостоятельная работа, часы | 64 |
| Всего часов / зачетных единиц | 108/3 |

Кафедра-разработчик программы «Экономика и управление»

Составитель: И.В. Ивановская, к.э.н., доцент

Могилев, 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденным приказом № 870 от 31.07.2020 г., учебным планом рег. № 270305-3, утвержденным 30.08.2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Экономика и управление»

«30» августа 2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Ивановская

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом Белорусско-Российского университета

«30» августа 2021 г., протокол № 1.

Зам. председателя

Научно-методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Сухоцкий

Рецензент:

В.В. Мякинькая, заведующий кафедрой экономики учреждения образования «БИП – Университет права и социально-информационных технологий», кандидат экономических наук, доцент.

Ведущий библиотекарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начальник учебно-методического

отдела \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Кемова

**1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1.1 Цель учебной дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Инфраструктура нововведений» состоит в формировании у обучающихся знаний и представлений о назначении инфраструктуры инновационной деятельности, механизмах внешней поддержки инноваций и организации деятельности субъектов инновационной инфраструктуры.

**1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать**:

* назначение инфраструктуры инновационной деятельности, ее цель, задачи создания, элементы, выполняемые функции;
* структуру и особенности промышленной инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности финансовой инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности организационной инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности социально-демографической инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности информационной инфраструктуры нововведений;
* принципы формирования и механизмы функционирования сетевой информационной инфраструктуры;
* особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции.

**уметь**:

* анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценивать целесообразность привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры;
* систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов;
* находить субъектов, осуществляющих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обеспечение инновационной деятельности, и взаимодействовать с ними;
* использовать основные организационные формы поддержки инноваций;
* осуществлять поиск источников финансирования инноваций;
* осуществлять взаимодействие с организациями, способствующими привлечению, подготовке и переподготовке кадров для инновационной сферы;
* взаимодействовать с субъектами информационной инфраструктуры инноваций;
* применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития;
* управлять программами и проектами по созданию, развитию, продвижению на рынок инновационных продуктов (товаров, работ, услуг) и коммерциализации результатов инновационной деятельности;

**владеть**:

* навыками взаимодействия с субъектами инновационной инфраструктуры, способствующими распространению и коммерциализации инноваций;
* навыками систематизации и обобщения информации по проекту, подготовки отчетов и презентаций по результатам выполненной работы.

**1.3 Место учебной дисциплины в системе подготовки студента**

Дисциплина «Инфраструктура нововведений» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательная часть.

Учебные дисциплины, изучаемые ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины: «Управление инновационной деятельностью», «Институциональные основы инновационной деятельности», «Основы права», «Технологии нововведений».

Кроме того, знания, полученные при изучении дисциплины на практических занятиях, будут применены при прохождении преддипломной практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

**1.4 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций |
| ОПК-9 | Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития |
| ПК-3 | Способен управлять программами и проектами по созданию, развитию, продвижению на рынок инновационных продуктов (товаров, работ, услуг) и коммерциализации результатов инновационной деятельности |

**2 Структура и содержание дисциплины**

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

**2.1 Содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер темы | Наименование темы | Содержание | Коды формируемых компетенций |
| 1 | Введение в дисциплину | Цели и задачи учебной дисциплины «Инфраструктура нововведений». Инновационная среда и ее структура. Концепция инновационного потенциала. Сущность и структура национальных инновационных систем. Элементы инновационной инфраструктуры. | ОПК-9, ПК-3 |
| 2 | Понятие инфраструктуры нововведений | Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Роль инфраструктуры для поддержания инновационной активности в стране (регионе, отрасли). Типы инфраструктуры и их ключевые элементы.  | ОПК-9, ПК-3 |
| 3 | Инфраструктура и диффузия нововведений | Инфраструктура и диффузия нововведений. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности. Трансфер инноваций. Коммерциализация инноваций. | ОПК-9, ПК-3 |
| 4 | Организационная инфраструктура нововведений | Организационная инфраструктура нововведений: структура и особенности. Основные организационные формы поддержки инноваций и особенности правовых взаимоотношений. Бизнес-инкубаторы. Технологические и научные парки. Инжиниринговые центры. Технополисы, наукограды. Консалтинг в инновационной сфере: формы и специализация. Аутсорсинг в инновационном процессе. | ОПК-9, ПК-3 |
| 5 | Финансовая инфраструктура нововведений | Государственное финансирование нововведений: механизмы, формы и условия. Непрямые формы финансовой поддержки. Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: структура и особенности. Специализированные инвестиционные фонды поддержки инноваций. Венчурные фонды. Венчурные компании и их роль в инновационной деятельности. Фонды поддержки инновационного предпринимательства. Лизинг, факторинг и форфейтинг в инновационной сфере. Привлечение инвестиций на рынке ценных бумаг. Формы взаимодействия инновационных организаций и финансовой инфраструктуры. | ОПК-9, ПК-3 |
| 6 | Социально-демографическая инфраструктура нововведений | Социально-демографическая инфраструктура нововведений: структура и особенности. Подготовка и переподготовка кадров для инновационной сферы. Организации, способствующие трудоустройству и привлечению кадров. Формы взаимодействия инновационных организаций и социально-демографической инфраструктуры. Общественные организации, союзы и ассоциации и их роль в повышении инновационной активности. | ОПК-9, ПК-3 |
| 7 | Информационная инфраструктура нововведений | Информационная инфраструктура инновационной деятельности. Источники и формы распространения информации в инновационной среде. Специализированные издания и СМИ в инновационной сфере. Конференции, выставки, симпозиумы и другие формы информационного обмена в инновационной среде. Информационная безопасность инновационной организации. | ОПК-9, ПК-3 |
| 8 | Экспертно-консалтинговая инфраструктура нововведений | Экспертно-консалтинговая инфраструктура нововведений: структура и особенности. Центры (офисы) трансфера технологий; специализированные учебные заведения; юридические консалтинговые компании; профильные органы государственного управления. | ОПК-9, ПК-3 |
| 9 | Виртуальная среда как инфраструктура инновационной деятельности | Сетевая информационная инфраструктура: понятие инновационной сети, принципы ее формирования и механизмы функционирования. Виртуальные организации в инновационной деятельности. Глобальные компьютерные сети как элемент инновационной инфраструктуры. | ОПК-9, ПК-3 |

**2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № недели | Лекции(наименование тем) | Часы | Практические(семинарские) занятия | Часы | Самостоятельная работа, часы | Форма контроля знаний | Баллы (max) |
| Модуль 1 |
| 1 | Тема 1. Введение в дисциплину | 2 | Пр.р. № 1. Инновационная среда и ее структура | 2 | 6 |  |  |
| 2 | Тема 2. Понятие инфраструктуры нововведений | 2 | Пр.р. № 1. Инновационная среда и ее структура | 2 | 6 |  |  |
| 3 | Тема 3. Инфраструктура и диффузия нововведений | 2 | Пр.р. № 2. Понятие инфраструктуры нововведений | 2 | 6 |  |  |
| 4 | Тема 4. Организационная инфраструктура нововведений | 2 | Пр.р. № 3. Инфраструктура и диффузия нововведений | 2 | 6 |  |  |
| 5 | Тема 4. Организационная инфраструктура нововведений | 2 | Пр.р. № 4. Организационные формы инновационной деятельности | 2 | 6 | ТЗПКУ | 3030 |
| Модуль 2 |
| 6 | Тема 5. Финансовая инфраструктура нововведений | 2 | Пр.р. № 4. Организационные формы инновационной деятельности | 2 | 6 |  |  |
| 7 | Тема 5. Финансовая инфраструктура нововведений | 2 | Пр.р. № 5. Финансовая инфраструктура нововведений | 2 | 6 |  |  |
| 8 | Тема 6. Социально-демографическая инфраструктура нововведений | 2 | Пр.р. № 5. Финансовая инфраструктура нововведений | 2 | 6 |  |  |
| 9 | Тема 7. Информационная инфраструктура нововведений. | 2 | Пр.р. № 6. Наукоемкие отрасли и таргетирование их развития | 2 | 6 |  |  |
| 10 | Тема 8. Экспертно-консалтинговая инфраструктура нововведений | 2 | Пр.р. № 7. Государственное регулирование создания инновационной инфраструктуры | 2 | 6 | ТЗ | 30 |
| 11 | Тема 9. Виртуальная среда как инфраструктура инновационной деятельности | 2 | Пр.р. № 8. Ведущие инновационные предприятия города и региона | 2 | 4 | ПКУПА (зачёт) | 3040 |
|  | **Итого** | **22** |  | **22** | **64** |  | **100** |

Принятые обозначения:

ТЗ – тестовые (контрольные) задания в Moodle.

ПКУ – промежуточный контроль успеваемости.

ПА – промежуточная аттестация.

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Зачет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Зачтено | Не зачтено |
| Баллы | 51-100 | 0-50 |

**3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Форма проведения занятия | Вид аудиторных занятий | Всего часов |
| Лекции | Практические занятия |
| 1 | Мультимедиа | Темы 1-9 |  | 22 |
| 2 | Проблемные / проблемно-ориентированные |  | Пр. р. №№ 6, 8 | 4 |
| 3 | Дискуссии, беседы |  | Пр. р. №№ 1-5, 7 | 18 |
|  | **ИТОГО** | 22 | 22 | 44 |

**4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид оценочных средств** | **Количество комплектов** |
| 1 | Вопросы к зачету | 1 |
| 2 | Тестовые (контрольные) задания в Moodle | – |

**5 Методика и критерии оценки компетенций студентов**

**5.1 Уровни сформированности компетенций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Уровни сформированности компетенции** | **Содержательное описание** **уровня** | **Результаты обучения** |
| *ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития* |
| *ИОПК-9.1. Применяет знания особенностей формирующихся технологических укладов при разработке программ и проектов инновационного развития* |
| 1 | Пороговый уровень | При устных и письменных ответах применяет термины и определения изучаемой дисциплины | Знает особенности формирующихся технологических укладов  |
| 2 | Продвинутый уровень | При устных и письменных ответах демонстрирует знания особенностей формирующихся технологических укладов при разработке программ и проектов инновационного развития | Применяет знания особенностей формирующихся технологических укладов при разработке программ и проектов инновационного развития |
| 3 | Высокий уровень | При устных и письменных ответах показывает навыки оценки целесообразности привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры | Оценивает целесообразность привлечения в проект (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры |
| *ИОПК-9.2. Применяет знания особенностей четвертой промышленной революции при разработке инновационных проектов* |
| 1 | Пороговый уровень | При устных и письменных ответах применяет термины и определения изучаемой дисциплины | Знает особенности четвертой промышленной революции |
| 2 | Продвинутый уровень | При устных и письменных ответах демонстрирует знания четвертой промышленной революции при разработке инновационных проектов | Применяет знания особенностей четвертой промышленной революции при разработке инновационных проектов |
| 3 | Высокий уровень | При устных и письменных ответах показывает навыки оценки целесообразности привлечения к проекту субъектов инновационной инфраструктуры | Оценивает целесообразность привлечения в проект субъектов инновационной инфраструктуры |

|  |
| --- |
| *ПК-3. Способен управлять программами и проектами по созданию, развитию, продвижению на рынок инновационных продуктов (товаров, работ, услуг) и коммерциализации результатов инновационной деятельности* |
| *ИПК-3.1. Управляет интеграцией проекта, в т.ч. описывает необходимые мероприятия, обеспечивающие координацию различных элементов проекта, разрабатывает план проекта, стратегии развития серии продуктов* |
| 1 | Пороговый уровень | При устных и письменных ответах применяет термины и определения изучаемой дисциплины  | Знает назначение инфраструктуры инновационной деятельности, ее цель, задачи, элементы, выполняемые функции |
| 2 | Продвинутый уровень | При устных и письменных ответах применяет термины и определения изучаемой дисциплины, показывает умение анализировать проект (инновацию) как объект управления | Умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценивать целесообразность привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры |
| 3 | Высокий уровень | При устных и письменных ответах применяет термины и определения изучаемой дисциплины, показывает умение анализировать проект (инновацию) как объект управления и навыки взаимодействия с субъектами инновационной инфраструктуры | Управляет интеграцией проекта, в т.ч. описывает необходимые мероприятия, обеспечивающие координацию различных элементов инновационной инфраструктуры. Владеет навыками взаимодействия с субъектами инновационной инфраструктуры, способствующими распространению и коммерциализации инноваций. |

**5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов**

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения | Оценочные средства |
| *ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития* |
| Знает особенности формирующихся технологических укладов  | Вопросы к зачету, вопросы к самостоятельной подготовке к выполнению практических заданий 1-8, тестовые (контрольные) задания в Moodle |
| Применяет знания особенностей формирующихся технологических укладов при разработке программ и проектов инновационного развития | Вопросы к зачету, вопросы к самостоятельной подготовке к выполнению практических заданий 1-8 |
| Оценивает целесообразность привлечения в проект (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры | Вопросы к зачету, вопросы к самостоятельной подготовке к выполнению практических заданий 1-8 |
| *ПК-3. Способен управлять программами и проектами по созданию, развитию, продвижению на рынок инновационных продуктов (товаров, работ, услуг) и коммерциализации результатов инновационной деятельности* |
| Знает назначение инфраструктуры инновационной деятельности, ее цель, задачи, элементы, выполняемые функции | Вопросы к зачету, вопросы к самостоятельной подготовке к выполнению практических заданий 1-8, тестовые (контрольные) задания в Moodle |
| Умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценивать целесообразность привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры | Вопросы к зачету, вопросы к самостоятельной подготовке к выполнению практических заданий 1-8 |
| Управляет интеграцией проекта, в т.ч. описывает необходимые мероприятия, обеспечивающие координацию различных элементов инновационной инфраструктуры. Владеет навыками взаимодействия с субъектами инновационной инфраструктуры, способствующими распространению и коммерциализации инноваций. | Вопросы к зачету, вопросы к самостоятельной подготовке к выполнению практических заданий 1-8 |

**5.3 Критерии оценки практических занятий**

Оценка активности обучающегося на практических занятиях, полноты усвоения пройденного материала определяется преподавателем по их ответам, выступлениям, презентациям и тестовым заданиям. Ведется индивидуальный учет успеваемости обучающихся, который отражается в баллах при проведении промежуточного контроля успеваемости и текущей аттестации.

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Критерии оценки практических занятий |
| 30-26 | Систематизированные, глубокие и полные знания по теме практического занятия. Точное использование научной терминологии. Умение ориентироваться в теориях и концепциях, связанных с темой практического занятия, и давать им критическую оценку. Выполнение тестового задания по теме практического занятия с результатом не менее 85%. |
| 25-21 | Достаточно полные и систематизированные знания по теме практического занятия. Владение научной терминологией. Умение ориентироваться в основных теориях и концепциях, связанных с темой практического занятия. Выполнение тестового задания по теме практического занятия с результатом не менее 60%. |
| 20-15 | Достаточный объем знаний по теме практического занятия минимально соответствующий требованиям образовательного стандарта, использование научной терминологии. Умение ориентироваться в основных теориях и концепциях, связанных с темой практического занятия. Выполнение тестового задания по теме практического занятия с результатом не менее 40%. |
| 14-0 | Недостаточно полный объем знаний по теме практического занятия, не соответствующий минимальным требованиям образовательного стандарта. Неумение ориентироваться в основных теориях и концепциях, связанных с темой практического занятия. Выполнение тестового задания по теме практического занятия с результатом менее 40% |

**5.4 Критерии оценки зачета**

При проведении зачета во внимание принимается текущая работа студента в течение семестра, которая может быть оценена в баллах. Для допуска к зачёту студент должен набрать от 36 до 60 баллов. Соответственно интервал оценки полноты и качества ответов на вопросы составляет от 15 до 40 баллов. Для оценки знаний студента следует руководствоваться следующими критериями:

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Критерии оценки практических занятий |
| 40-15 | Студент владеет терминологией изучаемой дисциплины, знает назначение инфраструктуры инновационной деятельности, ее цель, задачи, элементы, выполняемые функции; умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценивать целесообразность привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры. |
| 14-0 | Студент не владеет терминологией изучаемой дисциплины, не знает назначение инфраструктуры инновационной деятельности, ее цель, задачи, элементы, выполняемые функции; не умеет оценивать целесообразность привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры. |

**6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС включает следующие виды самостоятельной работы студентов:

* подготовку к аудиторным занятиям (проработка лекционного материала, изучение отдельных разделов, тем, вопросов курса, работа с литературой);
* выполнение индивидуальных заданий;
* выполнение исследовательских и творческих заданий;
* подготовку докладов, сообщений, презентаций;
* подготовку к текущей аттестации;
* другие виды образовательной и научно-исследовательской деятельности.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов приведен в приложении и хранится на кафедре.

Для СРС рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

**7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1 Основная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Библиографическое описание | Гриф | Количество экземпляров |
| 1 | **Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для академ. бакалавриата: в 2 т. Т. 1 / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 367 с.**  | Рек. УМО ВО в качестве учебника для студ. вузов, обучающ. по экон. и инж.-техн. направл. и спец. | 5 |
| 2 | **Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для академ. бакалавриата: в 2 т. Т. 2 / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 419 с.**  | Рек. УМО ВО в качестве учебника для студ. вузов, обучающ. по экон. и инж.-техн. направл. и спец. | 5 |
| 3 | Инновационный менеджмент : учебник для академ. бакалавриата / Л. П. Гончаренко [и др.] ; под общ. ред. Л. П. Гончаренко. **–** 2-е изд., перераб. и доп. **–** М.: Юрайт, 2019. **–** 487 с.  | Рек. УМО ВО в качестве учебника для студ. вузов, обучающ. по экон. направл. и спец | 5 |

**7.2 Дополнительная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Библиографическое описание | Гриф | Количество экземпляров |
| 1 | **Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями: монография / под общ. ред. Б. З. Мильнера. – М.: Инфра-М, 2021. – 624 с.** | **–** | znanium.com |
| 2 | **Финансирование и коммерциализация инноваций: учебник для магистров / В. Н. Щербаков [и др.] ; под ред. В. Н. Щербакова. – М. : Дашков и К, 2018. – 492 с.** | **–** | 1 |

**7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине**

1. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь – [www.belstat.gov.by](http://www.belstat.gov.by).

2. Наука. Технологии. Инновации. Сайт Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» – <https://www.hse.ru/primarydata/niio>.

3. Сайт Федеральной службы государственной статистики – <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science>.

4. [Приоритетные направления научно-технической деятельности в Республике Беларусь](http://moodle.bru.by/mod/url/view.php?id=14440)[http – www.gknt.gov.by/deyatelnost/nauchno-tekhnicheskaya-politika/prioritety](http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/nauchno-tekhnicheskaya-politika/prioritety/).

5. [Субъекты инновационной инфраструктуры Республики Беларусь](http://moodle.bru.by/mod/url/view.php?id=14434) [– www.belisa.org.by/pdf/2019/СИИ2019\_web.pdf](http://www.belisa.org.by/pdf/2019/%D0%A1%D0%98%D0%982019_web.pdf).

6. [База данных проектов Европейской научно-исследовательской рыночно-ориентированной сети трансфера технологий](http://moodle.bru.by/mod/url/view.php?id=14436) – https://cordis.europa.eu/projects/en.

**7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам**

**7.4.1 Методические рекомендации**

1. Ивановская, И.В. Инфраструктура нововведений: методические рекомендации к практическим занятиям для студентов направления подготовки 27.03.05«Инноватика» дневной формы обучения / И.В. Ивановская. – Могилев: БРУ, 2021. – [Электронный вариант].

**7.4.2 Информационные технологии**

Мультимедийные презентации к лекционному материалу по темам 1-9:

Тема 1. Введение в дисциплину.

Тема 2. Понятие инфраструктуры нововведений.

Тема 3. Инфраструктура и диффузия нововведений.

Тема 4. Организационная инфраструктура нововведений.

Тема 5. Финансовая инфраструктура нововведений.

Тема 6. Социально-демографическая инфраструктура нововведений.

Тема 7. Информационная инфраструктура нововведений.

Тема 8. Экспертно-консалтинговая инфраструктура нововведений.

Тема 9. Виртуальная среда как инфраструктура инновационной деятельности.

**7.4.3 Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе**

MS Office Standard (лицензионное ПО).

**8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины содержится в паспорте компьютерных классов, рег. номера ПУЛ-4.405-404/4-21, ПУЛ-4.405-410/4-21.

**ИНФРАСТРУКТУРА НОВОВВЕДЕНИЙ**

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки 27.03.05 Инноватика**

**Направленность (профиль) Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)**

**Квалификация** Бакалавр

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма обучения – очная |
| Курс | 4 |
| Семестр | 8 |
| Лекции, часы | 22 |
| Практические занятия, часы | 22 |
| Зачёт, семестр | 8 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы  | 44 |
| Самостоятельная работа, часы | 64 |
| Всего часов / зачетных единиц | 108/3 |

**1. Цель учебной дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Инфраструктура нововведений» состоит в формировании у обучающихся знаний и представлений о назначении инфраструктуры инновационной деятельности, механизмах внешней поддержки инноваций и организации деятельности субъектов инновационной инфраструктуры.

**2. Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать**:

* назначение инфраструктуры инновационной деятельности, ее цель, задачи создания, элементы, выполняемые функции;
* структуру и особенности промышленной инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности финансовой инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности организационной инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности социально-демографической инфраструктуры нововведений;
* структуру и особенности информационной инфраструктуры нововведений;
* принципы формирования и механизмы функционирования сетевой информационной инфраструктуры;
* особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции.

**уметь**:

* анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценивать целесообразность привлечения к проекту (инновации) субъектов инновационной инфраструктуры;
* систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов;
* находить субъектов, осуществляющих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обеспечение инновационной деятельности, и взаимодействовать с ними;
* использовать основные организационные формы поддержки инноваций;
* осуществлять поиск источников финансирования инноваций;
* осуществлять взаимодействие с организациями, способствующими привлечению, подготовке и переподготовке кадров для инновационной сферы;
* взаимодействовать с субъектами информационной инфраструктуры инноваций;
* применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития;
* управлять программами и проектами по созданию, развитию, продвижению на рынок инновационных продуктов (товаров, работ, услуг) и коммерциализации результатов инновационной деятельности;

**владеть**:

* навыками взаимодействия с субъектами инновационной инфраструктуры, способствующими распространению и коммерциализации инноваций;
* навыками систематизации и обобщения информации по проекту, подготовки отчетов и презентаций по результатам выполненной работы.

**3. Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций |
| ОПК-9 | Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития |
| ПК-3 | Способен управлять программами и проектами по созданию, развитию, продвижению на рынок инновационных продуктов (товаров, работ, услуг) и коммерциализации результатов инновационной деятельности |

**4. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов; применяются следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, мультимедиа, проблемные / проблемно-ориентированные, дискуссии, беседы.