**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета инженерно-физического

факультета высоких технологий

от «17» мая 2022 г., протокол №11

Председатель /В.В.Рыбин/

*(подпись)*

*утверждается в подразделении, реализующем ОПОП ВО*

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | **«Управление инновациями»** |
| Факультет | Инженерно-физический факультет высоких технологий |
| Кафедра | Техносферной безопасности (ТБ) |
| Курс | 1 |

Направление (специальность) **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (*магистратура*)

*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) **«Безопасность технологических процессов в нефтегазовой отрасли»**

*полное наименование*

Форма обучения очно-заочная

*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2022г. ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № 9 от 26.04.2023г.

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № от 20 г. ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Сведения о разработчиках:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Аббревиатура кафедры** | **Ученая степень, звание** |
| Варнаков Д.В. | ТБ | д.т.н., доцент |

|  |
| --- |
| **СОГЛАСОВАНО** |
| **Заведующий кафедрой ТБ** |
| /В.В.Варнаков/  *(подпись) (ФИО)*  «27» апреля 2022 г. |

# ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ семест ра** | Код | **Наименование дисциплины (модуля) или практики** | **Индекс компетенции** | |
| **ПК-1** | **ПК-8** |
| 3 | Б1.О.06 | Анализ пожаровзрывоопасности на объектах нефтегазового комплекса |  | **+** |
| 1 | Б2.В.02(У) | Ознакомительная практика | **+** | **+** |
| 1 | Б1.В.ДВ.04.02 | Охрана труда и промышленная безопасность | **+** |  |
| 5 | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | **+** | **+** |
| 1 | Б1.В.ДВ.04.01 | Практикум подготовки научных отчетов | **+** |  |
| 5 | Б2.О.01(Пд) | Преддипломная практика | **+** | **+** |
| 4 | Б2.О.03(П) | Технологическая практика | **+** | **+** |
| **1** | **Б1.В.01** | ***Управление инновациями*** | **+** | **+** |
| 2 | Б1.О.03 | Управление проектами в профессиональной деятельности | **+** |  |

# ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Индек с  компе- тенции | Содержание компетенции (или ее части) | | Перечень планируемых результатов обучения по  дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций | | | | | |
| Знать | | уметь | | владеть | |
| 1 | **ПК-1** | Способен  учитывать  нормативное  обеспечение  системы  управления  охраной труда | | **ИД-1пк1**  нормативную  правовую базу в  сфере охраны  труда, трудовое  законодательств  о Российской  Федерации,  законодательств  о Российской  Федерации о  техническом  регулировании,  о  промышленной,  пожарной,  транспортной,  радиационной,  конструкционно  й, химической,  биологической  безопасности, о  санитарно-  эпидемиологиче  ском благополучии  населения | | **ИД-2пк1**  применять государственные нормативные требования охраны труда при  разработке локальных нормативных актов | | **ИД-3пк1**  основами  обеспечения  наличия,  хранения и  доступа к  нормативным  правовым актам,  содержащим  государственные  нормативные  требования  охраны труда в  соответствии со  спецификой  деятельности  работодателя | |
| 2. | **ПК-8** | Способен  планировать и  документально  оформлять  мероприятия  по  эксплуатации  средств и  систем защиты  окружающей  среды в  организации | **ИД-1пк8**  порядок ввода в  эксплуатацию  оборудования с  учетом  требований в  области охраны  окружающей  среды | | **ИД-2пк8**  организовывать  техническое  обслуживание,  ремонт,  консервацию систем  и средств защиты  окружающей среды  в организации | | **ИД-3пк8**  методикой  разработки  инструкций по  эксплуатации  средств и систем  защиты  окружающей  среды в  организации | |  | |

1. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

# (МОДУЛЮ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые  модули/разделы/темы дисциплины | Индекс | | Оценочные средства | | Технология оценки (способ контроля) | |
| контролиру емой компетенци и (или ее | |
| наименование | № задания |
| части) | |
| 1. | Содержание основных понятий, используемых в инновационном  менеджменте | ПК-1 | | тесты | Т.1-3 | тестирование | |
| вопросы для обсуждения на занятии | 1-22 | устный опрос | |
| зачет | 1-2 | комплект вопросов к зачету | |
| 2. | Закономерности и тенденции развития  инновационных процессов в промышленности | ПК-8 | | тесты | Т.4-6 | тестирование | |
| вопросы для обсуждения на занятии | 23-44 | устный опрос | |
| зачет | 3-4 | комплект вопросов к зачету | |
| 3. | Государственное правление инновационными процессами | ПК-1 | | тесты | Т.7-9 | тестирование | |
| вопросы для обсуждения на занятии | 45-66 | устный опрос | |
| зачет | 5-6 | комплект заданий к зачету | |
| 4. | Инновационный менеджмент на  предприятии: функции, формы, методы | ПК-1 | | тесты | Т.10-12 | тестирование | |
| вопросы для обсуждения на занятии | 67-88 | устный опрос | |
| зачет | 7-8 | комплект вопросов к зачету | |
| 5. | Основы управления инновационными проектами | ПК-1 | тесты | | Т.13-15 | | тестирование |
| вопросы для обсуждения на занятии | | 89-110 | | устный опрос |
| зачет | | 9-11 | | комплект вопросов к зачету |
| 6. | Критерии и методы оценки инновационных | ПК-8 | тесты | | Т.16-18 | | тестирование |
| вопросы для обсуждения на занятии | | 111-132 | | устный опрос |
| зачет | | 12-14 | | комплект вопросов к зачету |
| 7. | Основы управления  интеллектуальной  собственностью предприятия | ПК-8 | тесты | | Т.19-21 | | тестирование |
| вопросы для обсуждения на занятии | | 133-155 | | устный опрос |
| зачет | | 15-17 | | комплект вопросов к зачету |
| 8. | Креативные методы решения инновационных задач | ПК-8 | тесты | | Т.22-25 | | тестирование |
| вопросы для обсуждения на занятии | | 156-180 | | устный опрос |
| зачет | | 18-20 | | комплект вопросов к зачету |

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***4.1 Тесты (тестовые задания) для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся***

**ТЕСТЫ (Т)**

Выберете один наиболее правильный и полный вариант ответа из нескольких возможных:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индек с компе- тенции** | **№ зада-ния** | **Тест (тестовое задание)** |
| **ПК-1** |  | Укажите какая цель использования метода аналогий при управлении инновационными проектами:  А. учет различных ошибок, последствий влияния неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций как источников потенциального риска минимизация громоздких математических вычислений  Б. принятие грамотных управленческих решений при недостаточном количестве информации  В. минимизация громоздких математических вычислений  Ответ: А |
|  | Укажите для выполнения поставленных целей и задач бизнес-план должен содержать разделы:  А. описание проекта, план производства, оценка рынков сбыта  Б. стратегия маркетинга, план производства  В. оценка рынков сбыта, инновации, план производства  Ответ: А |
|  | Укажите действия, которые не нужны перед проведением прикладных исследовательских работ:  А разработка технологий  Б. формулировка задач исследований  В. постановка цели проведения исследования  разработка технологий.  Ответ: А |
|  | Укажите цель стратегической инноватики:  А. решать глобальные цели организации исследовать новые технологии  Б. обслуживать текущие краткосрочные цели организации  В. исследовать новые технологии информационные ресурсы  Ответ: А |
|  | Укажите какие изменения происходят в управлении проектами в нефтегазовой  отрасли в связи с переходом на цифровые технологии?  А. Увеличение скорости и точности сбора и анализа данных  Б. Уменьшение затрат на проекты  В. Снижение требований к квалификации специалистов  Ответ: А |
|  | Укажите какие основные методы оптимизации затрат используются в нефтегазовой  отрасли?  А. Все вышеперечисленные  Б. Оптимизация логистики и транспортировки продукции  В. Оптимизация производственных процессов  Ответ: В |
|  | Укажите известное российское авиационное КБ намечает к разработке  межконтинентальный лайнер нового поколения. Наиболее вероятным инвестором может быть:  А. Государство российская авиакомпания  Б. зарубежная авиакомпания  В. российская авиакомпания  Ответ: А |
|  | Укажите участники инновационной деятельности, высококвалифицированные специалисты, обладающие предпринимательским подходом к использованию своих профессиональных знаний  Варианты ответа:  А. золотые воротнички  Б. научно-технические привратники  В. вольные сотрудники  Ответ: А |
|  | Укажите черты, присущие архетипу «администратора» Варианты ответа:  А. способность оценивать эффективность работы организации  Б. стремление изменить динамику развития организации  В. стремление к оптимизации будущей деятельности фирмы  Ответ: А |
|  | Укажите архетип, у которого ценится способность распознать потенциал каждого человека и заинтересовать его в полном использовании этого потенциала. Варианты ответа:  А. лидер  Б. предприниматель  В. плановик  Ответ: А |
|  | Назовите основные элементы инновационной среды организации Варианты ответа:  А. наличие трудовых ресурсов  Б. инновационный потенциал и инновационный климат  В. анализ экономических и политических факторов  Ответ: Б |
|  | Назовите основные составляющие структуры внешней среды организации: Варианты ответа:  А. внешняя конкуренция, глобальные процессы  Б. внешняя микросреда, внешняя макросреда  В. поставщики, потребители, конкуренты, властные органы  Ответ: Б |
|  | Назовите одно из обязательных условий высококачественного проведения диагностического анализа  Варианты ответа:  А. следует знать основные направления проекта подготовки предприятия для достижения требуемого потенциала  Б. должны использоваться знания системной модели и в целом системного анализа исследуемого объекта  В. необходимо знать взаимосвязи функций и ресурсов фирмы  Ответ: Б |
|  | Назовите первая стадия оценки состояния и влияния макросреды на организацию Варианты ответа:  А. оценка влияния всей внешней макросреды на фирму  Б. оценка состояния и влияния отдельных факторов среды фирмы  В. оценка влияния сферы организации в целом  Ответ: Б |
|  | Назовите диагностический параметр, который указывает на один дефект системы Варианты ответа:  А. зависимый  Б. Локальный  В. комплексный  Ответ: Б |
| **ПК-8** |  | Назовите зона микросреды организации является … анализа микросреды организации.  Варианты ответа:  А. целью  Б. объектом  В.предметом  Ответ: Б |
|  | Назовите Оперативный диагностический анализ фирмы и ее среды – это … анализ. Варианты ответа:  А. целевой  Б. SWOT  В.системный  Ответ: Б |
|  | Назовите особенности простого продукта Варианты ответа:  А. создается трудом человека и не подвергается переделке после производства  Б. имеет однородный состав и создается в сельском хозяйстве, добывающей промышленности, текстильной промышленности  В. многократно переделывается в процессе его производства  Ответ: Б |
|  | Назовите инновационный менеджмент – это процесс … Варианты ответа:  А. организации и руководства деятельностью всего персонала для достижения поставленных целей  Б. управления кардинальными изменениями в продуктах труда, средствах производства, сфере услуг и другой деятельность  В. определяющий последовательность действий организации по разработке и реализации стратегий  Ответ: Б |
|  | Назовите по уровню разработки и распространения нововведений инновационные процессы делятся на …  Варианты ответа:  А. внутриорганизационные, меж организационные, внутрифирменные, межфирменные  Б. государственные, республиканские, региональные, отраслевые  В. корпоративные, внутрикорпоративные, программные, конкурсные  Ответ: Б |
|  | Назовите в основе средних промышленных циклов конъюнктуры протяженностью в 7-10 лет лежит(ат)…  Варианты ответа:  А. рыночные конъюнктурные изменения по отношению к определенным видам продукции промышленности  Б. замена активной части капитала в форме станочного оборудования, транспортных средств и т.д.  В. смена пассивной части капитала, к которой относятся: здания, сооружения, коммуникации, передаточные устройства и т.д.  Ответ: Б |
|  | Первая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой… Варианты ответа:  А. снижения объемов производства и продаж  Б. технологического освоения масштабного выпуска новой продукции  В. исследований и разработок по созданию нововведения-продукта  Ответ: В |
|  | Второй цикл конъюнктуры связан с … Варианты ответа:  А. применением в промышленности электроэнергии, изобретения  двигателя внутреннего сгорания, развитием химической промышленности  Б. промышленным переворотом начало которого положило развитие промышленности в Великобритании  В. появлением железных дорог, машиностроения, пароходов  Ответ: В |
|  | В современной концепции жизненный цикл технологического уклада имеет три фазы развития. Первая фаза…  Варианты ответа:  А. связана со структурной перестройкой экономики на базе новой технологии производства и соответствует периоду доминирования нового технологического уклада примерно в течение 50 лет  Б. приходитcя на отмирание устаревающего технологического уклада  В. приходится на его зарождение и становление в экономике  предшествующего технологического уклада  Ответ: В |
|  | На четвертом этапе осуществляется … Варианты ответа:  А. создание образцов новой продукции и проведение экспериментов  Б. формирование источников финансирования  В. процесс коммерциализации нововведения от запуска в производство и выхода на рынок и далее по основным фазам жизненного цикла товара  Ответ: В |
|  | Путь движения познания к новым результатам – это … Варианты ответа:  А. выбор альтернатив  Б. анализ факторов  В. выдвижение гипотез  Ответ: В |
|  | Главный элемент целостной системы инновационной деятельности Варианты ответа:  А. инвестиции  Б. наука  В. Человек  Ответ: В |
|  | Поисковые НИР завершаются … Варианты ответа:  А. выпуском новой продукции  Б. выдвижением гипотез  В. экспериментальной проверкой новых методов  Ответ: В |
|  | Технологическое лидерство в производстве наукоемкой продукции означает …  Варианты ответа:  А. показатель высокого потенциала научных знаний  Б. увеличение конкурентоспособности товара  В. улучшение состояния экономики страны  Ответ: В |
|  | Цель прикладных НИР Варианты ответа:  А. поиск и выдвижение научно-технических идей о материализации имеющихся знаний и открытий  Б. создание нового продукта и освоение новых технологий  В. определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики и общественного производства  Ответ: В |
| **ПК-1** |  | Первый этап инновационного процесса Варианты ответа:  А. проведение прикладных НИР  Б. ОКР и ПКР  В. проведение поисковых НИР  Ответ: В |
|  | Инновационный процесс – это …  Варианты ответа:  А. выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах  Б. подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества  В. создание, распространение продукции и технологий, обладающих  научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности  Ответ: В |
|  | К потенциалу знаний инновационной деятельности относятся …  Варианты ответа:  А. НИР и ПТР  Б. НИР и ОПК  В. ФТИ и НИР  Ответ: В |
|  | Интеллектуальный продукт – это …  Варианты ответа:  А. совокупность научных, теоретических знаний  Б. результат интеллектуальной деятельности человека  В. потенциал научных знаний по результатам ФТИ и поисковых НИР, не имеющий рыночной стоимости  Ответ: В |
|  | Важнейший результат поисковых НИР  Варианты ответа:  А. нахождение плодотворной идеи и ее теоретическое обоснование  Б. научное обоснование инвестиций в инновационную сферу  В. научное обоснование методов использования на практике теоретических знаний и открытий  Ответ: В |
|  | Фактические затраты выше и время проведения … дольше.  Варианты ответа:  А. ОПК  Б. НИР  В. ОКР  Ответ: В |
|  | Аванпроекты и эскизно-техническое проектирование разрабатываются на этапе …  Варианты ответа:  А. прикладных НИР  Б. поисковых НИР  В. ОКР и ПКР  Ответ: В |
|  | Абстракция – это … Варианты ответа:  А. мысленное отвлечение ряда свойств предметов и отношений между ними, отражающее их главное содержание  Б. мысленная конструкция, не имеющая связи с реальными объектами В. мысленное отвлечение ряда свойств предметов и отношений между ними, создающее новое их соотношение  Ответ: В |
|  | три элемента мышления, свойственных только человеку Варианты ответа:  А. абстрактное мышление, синтез, логика  Б. мышление, анализ, креатив  В. память, сотрудничество, творчество  Ответ: В |
|  | Гипотеза – это … Варианты ответа:  А. научное предположение о развитии какого-либо явления или процесса, проверяемое на опыте  Б. прогноз появления какого-либо научного открытия  В. научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого- либо явления и требующее его проверки на опыте  Ответ: В |
|  | Три этапа творческого процесса Варианты ответа:  А. замысел идеи, осмысление идеи, формулировка идеи  Б. рождение идеи, осмысление идеи, реализация идеи  В. появление идеи, превращение идеи в план, воплощение идеи в материальную форму  Ответ: В |
|  | Прогноз – это … Варианты ответа:  А. вероятностное предположение, основанное на результатах анализа возможностей объектов  Б. программа развития событий на основе продолжения тенденций прошлого  В. вероятностное предположение, основанное на результатах познания человеком объективных законов  Ответ: В |
|  | Синтез – это метод научного познания, означающий … Варианты ответа:  А. познание объекта как единого целого, в единстве и взаимной связи его частей  Б. исследование целого через свойства его составляюших  В. объединение разных элементов в единое целое с целью создания нового  Ответ: В |
|  | Анализ – это метод научного познания, означающий … Варианты ответа:  А. исследование причин неправильного функционирования объекта  Б. мысленное представление внутренней структуры объекта или процесса  В. мысленное или фактическое разложение целого на составные части  Ответ: В |
|  | Интуиция – это … Варианты ответа:  А. способность угадывать результаты сложных процессов без расчетов и анализа  Б. способность быстро принимать правильные решения в сложных ситуациях на основе профессиональных знаний и опыта  В. способность непосредственно, как бы внезапно, без логического обдумывания находить правильное решение проблемы  Ответ: В |
| **ПК-8** |  | Причина появления идеи инновации Варианты ответа:  А. противоречие между существующими продуктами и операциями и новыми условиями хозяйствования  Б. противоречие между акционерами-владельцами предприятия и менеджментом  В. несоответствие существующим и желаемым уровнем организации производства  Ответ: В |
|  | Направления деятельности фирмы и их результаты в виде продуктов и услуг сгруппированы в …  Варианты ответа:  А. ресурсный блок  Б. функциональный блок  В. продуктовый блок производственно-хозяйственной системы  Ответ: В |
|  | Мера готовности выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, т.е. мера готовности к реализации проекта или программы инновационных стратегических изменений – это инновационный (ая) … организации.  Варианты ответа:  А. климат  Б. стратегия  В. Потенциал  Ответ: В |
|  | Развитие организации рассматривается как реакция на изменения … среды.  Варианты ответа:  А. внешней и внутренней  Б. внутренней  В. Внешней  Ответ: В |
|  | Инновационный потенциал организации это – Варианты ответа:  А. мера готовности организации к участию в инновационном проекте  Б. готовность организации к стабильной производственной деятельности  В. мера готовности организации выполнить задачи по достижению инновационной цели  Ответ: В |
|  | Подход на котором строится методика оценки инновационного потенциала – … подход.  Варианты ответа:  А. ситуационный  Б. системный  В. Целевой  Ответ: В |
|  | Технология процессов по всем функциям и проектам организации входит в …  Варианты ответа:  А. ресурсный блок  Б. продуктовый блок  В. организационный блок производственно-хозяйственной системы  Ответ: В |
|  | В схему оценки инновационного потенциала предприятия при детальном анализе внутренней среды не входит …  Варианты ответа:  А. постановка задачи, входящей в программу решения проблемы  Б. описание проблемы развития предприятия  В. установление взаимосвязи структурных и диагностических параметров системы организации  Ответ: В |
|  | В схему диагностического анализа и оценки инновационного потенциала предприятия не входит …  Варианты ответа:  А. ведение каталога управляющих воздействий на организацию  Б. оценка структурных параметров  В. оценка ресурсного потенциала относительно поставленной задачи  Ответ: В |
|  | Схема оценки инновационного потенциала организации Варианты ответа:  А. цель – ресурс – результат  Б. цель – процесс – результат  В. ресурс – функция – проект  Ответ: В |
|  | Развитие инновационного потенциала как целого не может осуществляться без анализа … среды организации.  Варианты ответа:  А. внутренней и внешней  Б. внешней  В. Внутренней  Ответ: В |
|  | Распространение однажды освоенной инновации в новых регионах, на новых рынках и в новой финансово-экономической ситуации – это … инноваций.  Варианты ответа:  А. маркетинг  Б. трансферт  В. Диффузия  Ответ: В |
|  | Ограничение в сроках, отсутствие специалистов, способных проводить системный анализ, отсутствие или недоступность информации о  предприятии заставляют использовать при оценки инновационного потенциала предприятия … подход.  Варианты ответа:  А. детальный  Б. процессный  В. Диагностический  Ответ: В |
|  | Блоки производственно-хозяйственной системы организации Варианты ответа:  А. продуктовый, функциональный, ресурсный, технологический, инфраструктурный  Б. продуктовый, функциональный, проектный, стратегический, инновационный  В. продуктовый, функциональный, ресурсный, организационный, управления  Ответ: В |
|  | Основная функция патента на инновацию – закрепляет за лицом, которому он выдан, ….  Варианты ответа:  А. исключительное право реализации изобретения в производств  Б. право на получение авторского вознаграждения  В. исключительное право на изобретение  Ответ: В |

# Ключ к ответам:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  тестового задания с вариантом правильного ответа | 1-А | 2-А | 3-А | 4-А | 5-А | 6-А | 7-А |
| 8-А | 9-А | 10-А | 11-Б | 12-Б | 13-Б | 14-Б |
| 15-Б | 16-Б | 17-Б | 18-Б | 19-Б | 20-Б | 21-Б |
| 22-В | 23-В | 24-В | 25-В | 26-В | 27-В | 28-В |
| 29-В | 30-В | 31-В | 32-В | 33-В | 34-В | 35-В |
| 36-В | 37-В | 39-В | 40-В | 41-В | 42-В | 43-В |
| 44-В | 45-В | 46-В | 47-В | 48-В | 49-В | 50-В |
| 51-В | 52-В | 53-В | 54-В | 55-В | 56-В | 57-В |
| 58-В | 59-В | 60-В |  |  |  |  |

**Критерии и шкала оценки:**

* критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
* показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
* шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

**высокий (отлично)** - более 80% правильных ответов;

**достаточный (хорошо)** – от 60 до 80 % правильных ответов; **пороговый (удовлетворительно)** – от 50 до 60% правильных ответов; **критический (неудовлетворительно)** – менее 50% правильных ответов.

***4.2 Вопросы для обсуждения на семинарских (практических) занятиях для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс компе- тенции** | **Раздел, тема** | **№**  **заняти я** | **Вопросы для обсуждения** | |
| ПК-1 | Тема 1. Содержание основных понятий,  используемых в инновационном менеджменте | 1 | 1. Назовите современные тенденции мирового экономического развития. 2. Дайте понятие «новой экономики»,   «экономики знаний».   1. Что такое инновации и экономический рост? 2. Какое имеет значение инноваций для отечественных предприятий. 3. Раскройте сущность и содержание понятий: новшество, инновация (нововведение), инновационный процесс, инновационная деятельность, инновационный потенциал, восприимчивость предприятия к инновациям. 4. Дайте описание классификациям инноваций. | |
| ПК-8 | Тема 2.  Закономерностии  тенденции развития инновацион ных процессов в промышлен ности | 2 | 1. В чем заключается перспектива развития   теории инновационного менеджмента (инноватики)?   1. Назовите закономерности развития инновационных процессов в промышленности: цикличность, этапность, неопределенность, техногенез. 2. Раскройте понятие технологического предела, технологического разрыва. 3. Как происходит изменение способов добычи и преобразования энергии для промышленности как движущая сила формирования новых технологических укладов? 4. Какие радикальные инновации произошли в начале ХХI века? 5. Назовите тенденции технологического развития мирового сообщества. 6. Дайте определение понятия инновационного цикла. 7. В чем заключается структура и содержание стадий инновационного цикла? 8. В чем проявляется взаимосвязь с научным циклом, жизненным циклом продукции? 9. Опишите структуру затрат на различных стадиях инновационного цикла 10. Как проявляются изменения характера риска на протяжении инновационного цикла. | |
| ПК-1 | Тема 3. Государственно е управление инновационным и процессами | 3 | 1. Определение термина «саморегулирование инновационных процессов». 2. Перечислите субъекты инновационной деятельности. 3. Раскройте сущность управления инновационными процессами: принципы, функции, методы государственного регулирования и поддержки инновационной деятельности. 4. Каково состояние инновационной сферы в России? 5. Опишите концепцию управления инновационными процессами на современном этапе. 6. Назовите приоритетные направления инновационного развития в России. 7. Назовите задачи по созданию национальной инновационной системы. 8. Как происходит управление инновационными процессами на федеральном уровне. 9. Назовите управляющие структуры и их функции. 10. Какие существуют методы и механизмы регулирования. 11. Как происходит управление инновационными процессами на региональном уровне? Управляющие структуры и их функции. 12. Методы и механизмы регулирования. | |
| ПК-1 | Тема 4. Экономика и организация инновационной деятельности предприятия:  функции,  формы, методы | 4 | 1. Что такое инновационный менеджмент как часть стратегического управления предприятием? 2. Дайте описание высокотехнологичным предприятиям. 3. Назовите принципы формирования   инновационной стратегии предприятия. Назовите методы научно-технического прогнозирования.   1. Дайте анализ инновационной деятельности предприятия. 2. Перечислите факторы внешней и внутренней среды предприятия, предопределяющие инновационный потенциал, инновационную активность и восприимчивость предприятия к инновациям. 3. Что такое маркетинг инноваций как фактор формирования восприимчивости рынка к результатам инновационной деятельности предприятия. 4. Перечислите принципы бюджетного, рискового финансирования, проектного финансирования, лизинга. |
| ПК-1 | Тема 5. Основы управления инновационным и проектами | 5 | 1. Дайте определение понятия   «инновационный проект», «программа».   1. Перечислите особенности инновационных проектов и современного проектного менеджмента. 2. Что представляет собой система управления проектами в общем виде? 3. Назовите области воздействия механизма управления. 4. Перечислите критерии успешного управления проектом. 5. Дайте описание жизненного цикла инновационного проекта. 6. Как рассчитать смету и бюджет проекта? 7. Что включает в себя предпроектная стадия? 8. Какие существуют современные программные средства планирования и управления проектами? 9. Назовите задачи менеджмента на этапе реализации проекта. 10. Ресурсное обеспечение проекта. 11. Мотивация и стимулирование персонала, участвующего в инновационной деятельности предприятия |
| ПК-8 | Тема 6. Критерии и методы оценки инновационных | 6 | 1. Перечислите формы представления информации о проекте. 2. Как проводится организация экспертизы инновационных проектов? 3. Особенности экономической оценки инновационных проектов. 4. Назовите методики оценки экономической эффективности. 5. Как производится интерпретация результатов расчета. 6. Ограничения методов. 7. Норма прибыли при финансировании инновационных проектов. 8. Учет риска и инфляции при планировании инвестиций в инновационные проекты и их экономической оценке. 9. Методы оценки, ограничения и распределения риска на различных этапах жизненного цикла проекта. |
| ПК-8 | Тема 7. Основы управления интеллектуально й  собственностью предприятия | 7 | 1. Назовите особенности, объекты и критерии   оценки интеллектуальной продукции.   1. Какие существуют методики ценообразования на интеллектуальную продукцию? 2. Как проводится оценка техническогоуровня интеллектуальной продукции? 3. Дайте определения понятия интеллектуальной собственности. 4. Назовите виды интеллектуальной собственности. 5. Перечислите задачи и проблемы управления интеллектуальной собственностью на промышленном предприятии. 6. Дайте описание видам лицензионных договоров: исключительная лицензия; неисключительная лицензия; открытая лицензия. 7. Как формируется цена лицензии? |
| ПК-8 | Тема 8. Креативные методы решения инновационных задач | 8 | 1. Форма проведения – семинар, тестирование. 2. Реинжиниринг бизнес-процессов: понятие, принципы, этапы проведения. 3. Как производится функционально- стоимостный анализ технических решений. 4. Назовите основы теории решения изобретательских задач. 5. Что является основной формой планирования осуществления инновационного проекта? |

* критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
* показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
* шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

**высокий (отлично)** - более 80% правильных ответов;

**достаточный (хорошо)** – от 60 до 80 % правильных ответов; **пороговый (удовлетворительно)** – от 50 до 60% правильных ответов; **критический (неудовлетворительно)** – менее 50% правильных ответов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оценка** | **Уровень освоения компетенции** | **Критерии оценивания** |
| Отлично | Высокий уровень | Обучающийся дал исчерпывающие ответы на поставленные текущие вопросы; |
| Хорошо | Повышенный уровень | Отдельные ответы на поставленные текущие вопросы являются не совсем убедительными; |
| Удовлетвори- тельно | Пороговый уровень | На отдельные поставленные текущие вопросы ответы не получены или являются не совсем убедительными; |
| Неудовлетвори тельно | Минимальный уровень не  достигнут | На большинство поставленных текущих вопросов ответы не получены или являются не совсем убедительными. |

***4.3 Вопросы к экзамену***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс компетенции** | **Формулировка вопроса** | **Формулировка ответа**  **(эталонный ответ)** |
| ПК-1 | 1. Что такое инновации? | Инновации - это нововведения, которые приводят к улучшению процессов или продуктов. |
| ПК-1 | 1. Какие этапы включают процесс управления инновациями? | Этапы включают в себя генерацию идеи, исследование и разработку, коммерциализацию и внедрение. |
| ПК-1 | 1. Что такое инновационный потенциал? | Инновационный потенциал - это способность компании к созданию и внедрению инноваций. |
| ПК-1 | 1. Какие преимущества может принести управление инновациями для компании? | Управление инновациями может увеличить конкурентоспособность компании, усилить ее позиции на рынке и привести к росту прибыли. |
| ПК-1 | 1. Приведите понятие инновационной стратегии в области охраны труда и промышленной безопасности? | Инновационная стратегия - это план действий, направленный на создание и внедрение инноваций в области охраны труда и промышленной безопасности. |
| ПК-1 | 1. Приведите основные направления инновационных проектов в области охраны труда. | - автоматизация процессов управления;  - информационное обеспечение;  - разработка и внедрение мероприятий по снижению риска;  - разработка риск-ориентированных моделей управления охраной труда. |
| ПК-1 | 1. Что такое технико-экономическое обоснование проекта? | Технико-экономическое обоснование проекта - это расчет показателей эффективности проекта с учетом затрат на его реализацию. |
| ПК-1 | 1. Что такое сквозной процесс управления инновациями? | Это процесс, включающий все этапы создания и внедрения инновации. |
| ПК-1 | 1. Что такое инновационный менеджмент? | Инновационный менеджмент - это процесс управления инновациями в компании. |
| ПК-1 | 1. Какие преимущества может принести использование технологий при управлении инновациями? | Использование технологий может ускорить процесс создания и внедрения инноваций, улучшить качество продуктов и снизить затраты на их производство. |
| ПК-1 | 1. Что такое инновационный цикл? | Инновационный цикл - это процесс создания, развития и внедрения инновации в компании. |
| ПК-1 | 1. Какие принципы лежат в основе управления инновациями? | Принципы могут включать в себя непрерывную инновацию, ориентацию на потребности клиентов и сотрудников, использование передовых технологий и пр. |
| ПК-1 | 1. Какие основные этапы включает процесс коммерциализации инновации? | - определение целевой аудитории;  - разработку маркетинговой стратегии;  - тестирование продукта и запуск на рынок. |
| ПК-1 | 1. Какие методы можно использовать для стимулирования инноваций? | К методам стимулирования инноваций относятся: финансовые поощрения, создание удобных условий для развития инноваций и обучение персонала. |
| ПК-1 | 1. Приведите основные этапы жизненного цикла инновации | Основные этапы жизненного цикла инновации: исследование и разработка, внедрение, рост, зрелость и упадок. |
| ПК-8 | 1. Какие задачи решает государственное управление инновационными процессами? | - развитие научно-технического потенциала;  - созданию инновационной инфраструктуры;  поддержке инновационных проектов и др. |
| ПК-8 | 1. Что такое инновационный кластер? | Инновационный кластер - это группа компаний и организаций, которые сотрудничают для создания и внедрения инноваций на рынке. |
| ПК-8 | 1. Укажите несколько рисков связанных с инновационными проектами? | Основные риски связаны с инновационными проектами: технический, коммерческий, рыночный и финансовый. |
| ПК-8 | 1. Укажите основные этапы разработки инновационного продукта в области пожарной безопасности? | - исследование и анализ причин пожаров;  - проектирование;  - разработка прототипа;  - испытания и внедрение. |
| ПК-8 | 20. Каковы основные принципы инновационного менеджмента в области пожарной безопасности? | - информационное обеспечение;  - системность;  - управление пожарным риском;  - внедрение инновационных технических средств. |

# Критерии и шкала оценки:

* критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
* показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
* шкала оценивания (оценка) – выделено 2 уровня оценивания компетенций:

**пороговый (зачет)** – более 50% правильных ответов;

**критический (незачет)** – менее 50% правильных ответов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оценка** | **Уровень**  **освоения компетенции** | **Критерии оценивания** |
| Зачет | Пороговый уровень | Обучающийся показал достаточные знания основных разделов программы дисциплины, но при этом допускает некритичные неточности в ответе на вопросы  и т.д. |
| Незачет | Критический уровень | При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях большей части основного содержания дисциплины, допускаются грубые ошибки в  формулировке основных понятий, в ответах на вопросы и т.д. |



25 апреля 2022 г.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Содержание изменения или**  **ссылка на прилагаемый текст изменения** | **ФИО**  **заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ вы-**  **пускающей кафедрой** | **Подпись** | **Дата** |
| 1 | Приложение 1 «Внесение корректировок в п.4 «*Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации,*  *контроля самостоятельной работы обучающихся»*  в п.п. 4.3 Вопросы к зачету | Варнаков В.В. |  | 26.04.2023 |

**Приложение 1**

*Внесены корректировки в следующие вопросы:*

179. Какие преимущества имеют государства, которые активно занимаются инновациями?

180. Какова роль международного сотрудничества в государственной инновационной политике?