



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

КГЭУ

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИЭЭ
протокол №7 от 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института электроэнергетики и
электроники

Р.В. Ахметова

«28» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое предпринимательство

Направление подготов-
ки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность(и)*
(профиль(и))

Инженерная защита окружающей среды и произ-
водственная безопасность

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Программу разработала:

Доцент к.э.н. Тимофеев Р.А.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Менеджмент, протокол № 15 от 23.05.2022 г.

Зав. кафедрой Махиянова А.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Инженерная экология и безопасность труда, протокол № 3 от 02.06.2022 г.

Зав. кафедрой _____ Николаева Л.А.

Программа одобрена на заседании методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 10 от 14.06.2022 г.

Зам. директора института Электроэнергетики и электроники

_____ /Ф.М. Филиппова/

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники протокол № 11 от 28.06.2022 г.

Целью освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Задачи освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования:

Знания: основные теории, базовые условия и важнейшие компоненты среды инновационной деятельности; принципы проектирования, организации, управления и оценки эффективности инновационной деятельности; основы научно-технического развития, мониторинга и государственной поддержки инновационной деятельности; основы коммерциализации инноваций и развития бизнеса.

Умения: проектирование и управление проектами инновационной деятельности; применение на практике методов управления проектом; проведение оценки эффективности инновационной деятельности.

Владение: приемами анализа компонентов среды инновационной деятельности предприятия, методами проектирования, организации, управления, оценки инновационной деятельности.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) |
|--|--|---|
| Универсальные компетенции (УК) | | |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. | <i>Знать:</i> Знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение <i>Уметь:</i> Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. <i>Владеть:</i> Владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач обеспечивающих их достижение |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. | <i>Знать:</i> Знать основные методики поиска, сбора и обработки информации. <i>Уметь:</i> Умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации. <i>Владеть:</i> Практическая реализация основных методик поиска, сбора и обработки информации. |

| | | |
|--|--|---|
| <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.</p> | <p><i>Знать:</i> Знать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. <i>Уметь:</i> Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. <i>Владеть:</i> Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> |
| <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> | <p><i>Знать:</i> Знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения <i>Уметь:</i> Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. <i>Владеть:</i> Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения</p> |

| | | |
|--|--|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач. | <p><i>Знать:</i> Знать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. <i>Владеть:</i> Практическая реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников</p> |
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.2. Использует системный подход для обоснования экономических решений | <p><i>Знать:</i> Основы системного подхода</p> <p><i>Уметь:</i> Обосновать экономические решения</p> <p><i>Владеть:</i> Инструментами системного подхода для обоснования экономических решений</p> |

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Технологическое предпринимательство относится к факультативным дисциплинам ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. | Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. |
|---------------------------|--|---|
| УК-2; УК-10; ОПК-3 | Экономика | |
| УК-2; УК-3; УК-11 | Менеджмент | |
| УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | Производственная практика (преддипломная) |

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Набор необходимых компетенций, которые позволят усваивать теоретический материал учебной дисциплины и реализовывать практические задачи:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

- способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕ), всего 72 часа, из которых 16 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 8 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 8 час., самостоятельная работа обучающегося 56 часов.

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 7 |
|---|-------------|--------------|
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ | 72 | 72 |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе: | 16 | 16 |
| Лекционные занятия (Лек) | 8 | 8 |
| Практические занятия (Пр) | 8 | 8 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС): | 56 | 56 |
| ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Зачет – За) | За | За |

| Разделы дисциплины | Семестр | Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС | | | | | | | | Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки) | Литература | Формы текущего контроля успеваемости | Формы промежуточной аттестации | Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе |
|---|---------|---|---|---------------------|------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|-------|---|------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| | | Занятия лекционного типа | Занятия практического / семинарского типа | Лабораторные работы | Групповые консультации | Самостоятельная работа студента, в т.ч. | подготовка к промежуточной аттестации | Сдача зачета / экзамена | Итого | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Раздел 1. Инновационная среда | 7 | 2 | 2 | - | - | 18 | | | 22 | УК - 1.1(3, У,В) УК - 1.2 (3,У, В) УК 2.1 (3,У, В) УК 2.2 (3,У, В) | 1, 2, 3 | Опрос | | 30 |
| Раздел 2 Основы коммерциализации | 7 | 2 | 2 | - | - | 18 | | | 22 | УК - 1.1(3, У,В) УК - 1.2 (3,У, В) УК 6.2 (3,У, В) | 1, 2, 3, | Опрос | | 30 |
| Раздел 3 Маркетинг. Риски. Эффективность. | 7 | 4 | 4 | - | - | 20 | | | 28 | УК - 1.1(3, У,В) УК - 1.2 (3,У, В) УК 10.2. (3,У, В) | 1, 2, 3, | Опрос | | 40 |
| ИТОГО | | 8 | 8 | - | - | 56 | - | - | 72 | | | | | 100 |

3.3. Тематический план лекционных занятий

| Номер раздела дисциплины | Темы лекционных занятий | Трудоемкость, час. |
|--------------------------|--|--------------------|
| 1 | Введение в инновационное развитие. Государственная инновационная политика. | 2 |
| 2 | Модели коммерциализации инноваций Создание и развитие старта-UP. Трансфер технологий и лицензирование. Коммерческие НИ-ОКР | 2 |
| 3 | Оценка рынка. Customerdevelopment. Выведение продукта на рынок. Инструменты привлечения финансирования. | 4 |
| Всего | | 8 |

3.4. Тематический план практических занятий

| Номер раздела дисциплины | Темы практических занятий | Трудоемкость, час. |
|--------------------------|--|--------------------|
| 1 | Инновационная экосистема. Инновационное развитие бизнеса. | 2 |
| 2 | Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Product development. | 2 |
| 3 | Человеческий фактор. Формирование и развитие команды. Риски проекта. Оценка эффективности и стоимости инновационного проекта. Презентация проекта | 4 |
| Всего | | 8 |

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

| Номер раздела дисциплины | Вид СРС | Содержание СРС | Трудоемкость, час. |
|--------------------------|---|---|--------------------|
| 1 | Изучение теоретических материалов. Подготовка к практическим занятиям | Инновационное развитие российской экономики. Инновационная политика РФ. Развитие инновационной экосистемы в современных условиях мировой экономики. | 18 |
| 2 | Изучение теоретических материалов. Подготовка к практическим занятиям | Коммерциализация: основные понятия. Start-up- ключевые моменты от создания идеи до выхода на рынок. Командообразование. | 18 |
| 3 | Изучение теоретических материалов. Подготовка к практическим занятиям | Сегментация рынка. Финансирование проекта и оценка его эффективности. Ключевые риски проекта. | 20 |
| Всего | | | 56 |

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (*лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов*) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: *групповые дискуссии, деловые игры, проблемное обучение, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей, работа в команде, обучение, междисциплинарное обучение, и т.п.*

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

| Планируемые результаты обучения | Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| | не зачтено | зачтено | | |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| Наличие навыков (владение опытом) | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Характеристика сформированности компетенции (индикатора) | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практи | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для |

| | | | | |
|--|--------|---|---|---|
| достижения компетенции) | задач | ческих (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | стандартных практических (профессиональных) задач | решения сложных практических (профессиональных) задач |
| Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине | Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | | | |
|-----------------|---------------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | | Высокий | Средний | Ниже среднего | Низкий |
| | | | Шкала оценивания | | | |
| | | | зачтено | | | не зачтено |
| УК-1 | УК-1.1 | Знать | | | | |
| | | Знать основные методики поиска, сбора и обработки информации. | Отлично знает основные методики поиска, сбора и обработки информации. | Знает основные методики поиска, сбора и обработки информации, незначительны е ошибки. | Знает основные методики поиска, сбора и обработки информации, много ошибок и недочетов. | Не знает основные методики поиска, сбора и обработки информации. |
| | | Уметь | | | | |
| | | Умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации. | Отлично умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации. | Умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации, незначительны е ошибки. | Умеет выделить основные методики поиска, сбора и обработки информации, много ошибок и недочетов. | Не умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации. |
| | | Владеть | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|
| | Практическая реализация основных методик поиска, сбора и обработки информации. | Отлично умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации. | Умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации, незначительны е ошибки. | Умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации, много ошибок и недочетов. | Не умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации. |
| УК-1.2 | Знать | | | | |
| | Знать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. | Отлично знать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. | Уметь выделить основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. | Уметь идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов. | Не знает основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. |
| | Уметь | | | | |
| | Уметь идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. | Отлично умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. | Умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. | Умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов. | Не умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. |
| | Владеть | | | | |
| Практическая реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников | Отлично умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников | Умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников | Умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов. | Не умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов. | |

| | | | | | | |
|------|--------|---|---|---|---|--|
| | | Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. | Отлично умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. | Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. | Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов. | Не умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. |
| | | Владеть | | | | |
| | | Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. | Отлично владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. | Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. | Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов. | Не владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов. |
| УК-6 | УК-6.2 | Знать | | | | |
| | | Знать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Отлично знает основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Знать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Знать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения, много ошибок и недочетов. | Не знает основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. |
| | | Уметь | | | | |
| | | Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Отлично умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения, много ошибок и недочетов. | Не умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. |
| | | Владеть | | | | |

| | | | | | | |
|-------|--|--|--|---|--|---|
| | | Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Отлично владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения. | Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения, много ошибок и недочетов. | Не владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения. |
| УК-10 | УК-10.2 | Знать | | | | |
| | | Основы системного подхода | Отлично знает основы системного подхода | Знает основные категории системного подхода | Знает основные категории системного подхода, много ошибок и недочетов. | Не знает основы системного подхода |
| | Уметь | | | | | |
| | Обосновать экономические решения | Отлично умеет обосновать экономические решения | Базовые умения обоснования экономических решений | Умеет обосновать экономические решения, много ошибок и недочетов. | Не умеет обосновать экономические решения | |
| | Владеть | | | | | |
| | Инструментами системного подхода для обоснования экономических решений | Отлично владеет инструментами системного подхода для обоснования экономических решений | Владеет инструментами системного подхода для обоснования экономических решений | Владеет инструментами системного подхода для обоснования экономических решений, много ошибок и недочетов. | Не владеет инструментами системного подхода для обоснования экономических решений | |

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

| № п/п | Автор(ы) | Наименование | Вид издания (учебник, учебное пособие, др.) | Место издания, издательство | Год издания | Адрес электронного ресурса | Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ |
|-------|----------------------|---|---|-----------------------------|-------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Бережной В.И. | Прикладные научные исследования: экономика и инновационные технологии управления | монография | М.: Русайнс | 2016 | https://www.book.ru/book/919502 | 1 |
| 2 | Лаврушин О. И. и др. | Финансовый рынок России: поиск новых инструментов и технологий в целях обеспечения экономического роста | монография | М.: Кнорус | 2019 | https://www.book.ru/book/930702 | 1 |
| 3 | Жданкин Н. А. | Инновационный менеджмент | учебник | М.: Кнорус | 2019 | https://www.book.ru/book/930198 | 1 |

Дополнительная литература

| № п/п | Автор(ы) | Наименование | Вид издания (учебник, учебное пособие, др.) | Место издания, издательство | Год издания | Адрес электронного ресурса | Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ |
|-------|--|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Бренделева Е. А. | Институциональная экономика | учебник | М.: Кнорус | 2019 | https://www.book.ru/book/929974 | 1 |
| 2 | Гончаренко Л. П., Филин С. А., Олейников Е. А. | Риск-менеджмент | учебное пособие | М.: Кнорус | 2019 | https://www.book.ru/book/930474 | 1 |

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

| № п/п | Наименование электронных и интернет-ресурсов | Ссылка |
|-------|--|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система «Лань» | https://e.lanbook.com/ |
| 2 | Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» | https://ibooks.ru/ |
| 3 | Электронно-библиотечная система «book.ru» | https://www.book.ru/ |

6.2.2. Профессиональные базы данных

| № п/п | Наименование профессиональных баз данных | Адрес | Режим доступа |
|-------|--|---|---|
| 1 | <i>Официальный интернет-портал правовой информации</i> | http://pravo.gov.ru | http://pravo.gov.ru |
| 2 | <i>Справочная правовая система «Консультант Плюс»</i> | http://consultant.ru | http://consultant.ru |
| 3 | <i>Справочно-правовая система по законодательству РФ</i> | http://garant.ru | http://garant.ru |

6.2.3. Информационно-справочные системы

| № п/п | Наименование информационно-справочных систем | Адрес | Режим доступа |
|-------|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru | http://elibrary.ru |
| 2 | Российская государственная библиотека | http://www.rsl.ru | http://www.rsl.ru |
| 3 | Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH | http://www.zbmath.org | http://www.zbmath.org |
| 4 | Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink | http://link.springer.com | http://link.springer.com |
| 5 | Образовательный портал | http://www.uceba.com | http://www.uceba.com |

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дис-

ЦИПЛИНЫ

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Описание | Реквизиты подтверждающих документов |
|-------|--|--|--|
| 1 | Windows 7 Профессиональная (Pro) | Пользовательская операционная система | ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от |
| 2 | Браузер Chrome | Система поиска информации в сети интернет | Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 3 | LMS Moodle | ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента | Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 4 | Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+ | Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые | ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 |
| 5 | Windows 10 | Пользовательская операционная система | ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п/п | Вид учебной работы | Наименование специальных помещений и помещений для СРС | Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС |
|-------|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | доска аудиторная, акустическая система, проектор, усилитель-микшер для систем громкой связи, экран, микрофон, миникомпьютер, монитор |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | доска аудиторная, экран, проектор, переносное оборудование: ноутбук |
| 3 | Самостоятельная работа обучающегося | Помещение для СРС | моноблок (30 шт.), проектор, экран |

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом

справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации

воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Структура дисциплины (заочная форма)

| Вид учебной работы | Всего часов | Курс 4 |
|---|-------------|-----------|
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ | 72 | 72 |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе: | 4 | 4 |
| Лекционные занятия (Лек) | 2 | 2 |
| Практические занятия (Пр) | 2 | 2 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС): | 68 | 68 |
| ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Зачет – За) | За | За |



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Технологическое предпринимательство

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Инженерная защита окружающей среды

Квалификация

бакалавр

Оценочные материалы по дисциплине «Технологическое предпринимательство» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций: УК-1, УК-2, УК-6, УК-10.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: опрос.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 7 семестр. Форма промежуточной аттестации зачёт.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 7

| Номер раздела/ темы дис- циплины | Вид СРС | Наимено- вание оценочного средства | Код индикатора достижения компетенций | Уровень освоения дисциплины, баллы | | | |
|--|---|---|--|------------------------------------|------------------|---------|---------|
| | | | | не зачтено | зачтено | | |
| | | | | низкий | ниже среднего | средний | высокий |
| Текущий контроль успеваемости | | | | | | | |
| 1 | Инновационная среда | Опрос | УК -1.1 УК -1.2 УК 2.1 УК 2.2 | менее 16 | 16-20 | 20-25 | 25-30 |
| 2 | Основы коммерциализации. | Опрос | УК -1.1 УК -1.2 УК 6.2 | менее 16 | 16-20 | 20-25 | 25-30 |
| 3 | Риск-менеджмент. Рынок и эффективность. | Опрос | УК -1.1 УК -1.2 УК 10.2. | менее 23 | 23-29 | 30-34 | 35-40 |
| Всего баллов | | | | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Оценочные материалы |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Опрос | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам, разделам дисциплины |

3. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости обучающихся

| Наименование оценочного средства | Опрос |
|---|--|
| Представление и содержание оценочных материалов | Перечень примерных вопросов: 1. Содержание и сущность процесса генерирования идей. 2. Факторы успеха идеи: трансформация идеи в бизнес-идею. 3. Понятие бизнес-модели: подходы, авторы. 4. Состав и содержание ключевых компонент бизнес-модели. 5. Охарактеризуйте основной документ, определяющий государственную политику в сфере инноваций — Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. 6. Охарактеризуйте изменения, коснувшиеся секторов науки и исследований как части государственной инновационной политики, произошедшие в период с 2009 года. 7. Основные программы, инициированные государством в последние годы, призванные служить улучшению предпринимательской среды России. 8. Инновационный территориальный кластер. 9. Программа Национальной технологической инициативы. 10. Ключевые конкурентные преимущества современных университетов, позволяющих им играть роль точек инновационного роста в современной экономике знаний. |
| Критерии оценки и шкала оценивания в баллах | Устный опрос проводится по окончании изучения разделов 1, 2, 3. (по материалам разделов). Ответы на вопросы должны быть точными и краткими. При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии: 1. Знание материала - содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 10 баллов; - содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 5 баллов; - не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения - содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 8 балла; |

- последовательность изложения материала недостаточно продумана – 4 балл;
 - путаница в изложении материала – 0 баллов;
3. Владение речью и терминологией
- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 8 балла;
 - в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 4 балл;
 - допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов;
4. Применение конкретных примеров
- показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 7 баллов;
 - приведение примеров вызывает затруднение – 3 балла;
 - неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов;
5. Уровень теоретического анализа
- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 7 баллов;
 - обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 3 балла;
 - полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов;

**Количество баллов: максимум – 100
(30 баллов за разделы 1, 2 и 40 баллов за раздел 3).**