

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 07 » февраля 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Организационно-экономическое проектирование на предприятии

(наименование)

Форма обучения: очная

(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура

(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 72 (2)

(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления)

Направленность: Инженерная защита объектов гидросферы

(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков разработки интегрированных систем управления производством с применением методов организационно-экономического управления в области менеджмента, маркетинга, экономики предприятия и организации производства.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ менеджмента, экономики, маркетинга и организации производства на промышленном предприятии как элементов единой системы;
- формирование умения определять виды потенциальных эффектов, получаемых при организационно-экономическом проектировании хозяйственных процессов;
- формирование умения обосновывать решения в сфере целесообразности коммерциализации проектов.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- система управления и производственная структура предприятия;
- система управления качеством на предприятии;
- методы управления персоналом и мотивации трудового коллектива;
- система технико-экономических показателей деятельности предприятия и система основных показателей эффективности проектов;
- бизнес - процессы предприятия;
- информационная система предприятия.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|---|---|-----------------|
| УК-2 | ИД-1УК-2 | Знает методы представления и описания экономических результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры экономической оценки результатов выполнения проекта; экономические принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе | Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе | Зачет |

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|---|---|--------------------------------|
| УК-2 | ИД-2УК-2 | Умеет экономически обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать экономическую часть проектной документации; прогнозировать экономическое развитие процессов в проектной профессиональной области; на основе организационно-экономических подходов выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные организационно-экономические показатели достигаемых результатов при выполнении проектной работы | Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы | Отчёт по практическому занятию |
| УК-2 | ИД-3УК-2 | Владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению целей; навыками управления персоналом при разработке технического задания проекта, управления трудовым коллективом при реализации профильной проектной работы; управления процессом обсуждения и доработки экономической части проекта; навыками | Владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению целей; навыками управления разработкой технического задания проекта, управления реализацией профильной проектной работы; управления процессом обсуждения и доработки проекта; навыками разработки программы реализации проекта в профессиональной области; навыками организации проведения | Отчёт по практическому занятию |

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|--|---|-----------------|
| | | разработки программы реализации проекта в профессиональной области; навыками организации проведения профессионального обсуждения экономической части проекта, участия в ведении экономической проектной документации; навыками проектирования план-графика реализации проекта; определения требований к экономическим результатам реализации проекта, участия в научных дискуссиях | профессионального обсуждения проекта, участия в ведении проектной документации; навыками проектирования план-графика реализации проекта; определения требований к результатам реализации проекта, участия в научных дискуссиях и круглых столах | |

3. Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 1 | |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 29 | 29 | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | | |
| - лекции (Л) | 9 | 9 | |
| - лабораторные работы (ЛР) | | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 18 | 18 | |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 | |
| - контрольная работа | | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 43 | 43 | |
| 2. Промежуточная аттестация | | | |
| Экзамен | | | |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Зачет | 9 | 9 | |
| Курсовой проект (КП) | | | |
| Курсовая работа (КР) | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 | |

4. Содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 1-й семестр | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| Предприятие как субъект организационно-экономического проектирования | 5 | 0 | 9 | 22 |
| <p>Введение: цель, задачи и структура дисциплины.</p> <p>Тема 1. Предприятие как информационная система: предприятие как информационная, производственно-техническая и организационно-экономическая система; понятие системы, системного подхода, организационно-экономическое взаимодействие элементов системы; общие функции управления; общие свойства систем; системный подход к инновационной деятельности; отличия административно-командной системы и рыночной экономики; риск как элемент рынка; классификация рисков; методические основы управления рисками; оценка рисков методы их снижения; инновационная деятельность предприятия; сущность, классификация и кодирование инноваций.</p> <p>Тема 2. Структурное обеспечение инновационной и производственной деятельности предприятия: понятие структуры управления и структуры производства; основные типы структур управления; частные функции (функциональные подсистемы) управления; цели и задачи функциональных подсистем управления; формальная и неформальная структура (организация); полезные свойства формальной структуры; проблемы функционального разделения труда на предприятиях; проблемы централизации и децентрализации функций управления; факторы жизнеспособности структур (систем); методика создания (совершенствования) структуры управления; требования к организации документооборота; проектная структура как форма обеспечения инновационной деятельности; особенности труда проект-менеджера; интегрированные информационные системы поддержки принятия решений, управления производством; рынок программного обеспечения.</p> <p>Тема 3. Маркетинговые исследования как способ формирования инновационной среды предприятия: исследование и систематизация потребностей и проблем реальных и потенциальных потребителей; факторы, влияющие на поведение промышленных покупателей; методы исследования потребителей и метод системного подхода; анализ состояния и динамики рынков; формирование информационной базы; факторы изучения макроэкономической среды; сегментация и определение емкости рынка;</p> | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| <p>исследование конкурентов; анализ сильных и слабых сторон предприятия; бенчмаркинг как метод копирования конкурентных преимуществ основных конкурентов по всем направлениям производственно-технической и организационно-экономической деятельности; участие в разработке новых товаров (услуг); концепция жизненного цикла товара (ЖЦТ); стратегические альтернативы; анализ портфеля заказов «Потенциал предприятия привлекательность отрасли»; формирование ассортиментной политики предприятия; стратегия инвестирования; обеспечение взаимосвязи службы маркетинга с другими функциональными подсистемами предприятия; проблемы повышения инновационной активности предприятий; инновационная активность как конкурентное преимущество предприятия; влияние инновационной активности на инновационную среду на стадиях ЖЦТ.</p> <p>Тема 4. Подсистема технической подготовки производства (ТПП) как основа организационно-экономического проектирования инновационных процессов на промышленных предприятиях: Сущность ТПП; этапы и стадии ТПП на предприятии; процесс создания и освоения новой техники, технологии, системы; понятие технологичности конструкции (изделия); показатели технологичности; критерии выбора варианта новой техники, технологии, системы; управление жизненным циклом продукции (пути сокращения длительности цикла «исследование - производство», «идея - внедрение»); источники финансирования ТПП, расчет основных показателей эффективности инновационного проекта (статический расчет); методы организации инновационной деятельности и методы выбора инновационной политики; обеспечение взаимодействия подсистемы ТПП и других функциональных подсистем; взаимосвязь проектирования с другими видами деятельности; обеспечение эффективного взаимодействия отделов и служб подсистемы ТПП при разработке конструкторско - технологической документации инновационного проекта; рынок информационных технологий; практика создания "Тим" - центров.</p> | | | | |
| Предприятие как объект организационно-экономического проектирования | 4 | 0 | 9 | 21 |
| Тема 5. Конкурентоспособность предприятия, продукции, персонала как единое информационное пространство: управление | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| <p>конкурентоспособностью в едином информационном пространстве предприятия; государственное регулирование инновационных процессов; эффективность инновационной деятельности; виды потенциальных эффектов, получаемых при разработке и внедрении новшеств; оценка инновационного потенциала проекта; методы оценки интеллектуальной собственности; направления коммерциализации интеллектуальной продукции; трансфер технологий; коммерциализация технологий; формы коммерческой передачи информации; конкурентоспособность проектируемых изделий; показатели и методы оценки качества продукции; взаимосвязь изготовителя и потребителя по всему жизненному циклу продукции; международные стандарты ИСО; системы менеджмента качества на отечественных и зарубежных предприятиях; стратегия в управлении качеством; статистические методы контроля качества и социально-психологические методы управления персоналом (Опыт Японии).</p> <p>Тема 6. Подсистема «Организации производства» как объект организационно-экономического проектирования инновационных процессов: классификация производственных процессов; производственный процесс и его структура; научные принципы организации производства; длительность производственного цикла и цепочка стоимости; виды организации материального потока; производственная структура предприятия; типы производства, их технико - экономические характеристики; поточное производство; классификация поточных линий; расчет основных параметров поточного производства; гибкие производственные системы, внедрение CALS-технологий; реинжиниринг - как инструмент повышения организационно-технического уровня производства; анализ рынка программных продуктов с учетом отраслевой специфики промышленного предприятия.</p> <p>Тема 7. Интеграция стратегического и проектного управления на предприятии: система планов предприятия; сущность понятия «технико-экономическое обоснование проекта»; структура бизнес - плана; непрерывность планирования; влияние инновационных проектов на технико-экономические показатели предприятия; понятия долгосрочный и краткосрочный период при планировании инновационной деятельности</p> | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| <p>предприятия; долгосрочные предельные издержки и структура отрасли; расчет точки безубыточности, оптимального объема производства новой продукции (услуги); положительные и отрицательные факторы роста масштабов производства; себестоимость, цена, рентабельность - первичные индикаторы конкурентоспособности предприятия; стратегии и методы формирования цен; система сбалансированных показателей результативности; организационно - экономические предпосылки формирования системы управления цепочками ценностей; интегрированная информационная среда как сбалансированное применение проектного и процессного подходов по всему ЖЦТ.</p> <p>Тема 8. Методы управления персоналом как способы формирования инновационной активности на всех уровнях управления предприятием: кадровая политика предприятия - как основа формирования инновационного климата на предприятии; методы управления персоналом как способы формирования эффективных систем мотивации; мотивационные теории, характеризующие отношение руководителя к подчиненному; схема взаимосвязей усилий работника и качества работы на основе теории ожидания; факторы слаженности работы в группах новаторов (опыт Японии); система повышения квалификации персонала - как фактор конкурентоспособности предприятия; влияние корпоративной культуры на эффективность инновационной деятельности предприятия; основные характеристики инновационного типа культуры.</p> | | | | |
| ИТОГО по 1-му семестру | 9 | 0 | 18 | 43 |
| ИТОГО по дисциплине | 9 | 0 | 18 | 43 |

Тематика примерных практических занятий

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|---|
| 1 | Приобретение умений формировать организационно-экономический механизм эффективного использования ресурсов |
| 2 | Приобретение умений структурного обеспечения инновационной и производственной деятельности предприятия |
| 3 | Приобретение умений вести маркетинговые исследования для выявления инновационных возможностей предприятия |
| 4 | Приобретение умений использовать методы организации инновационной деятельности и расчета параметров сетевого графика внедрения нового оборудования на предприятии |

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|---|
| 5 | Приобретение умений системного управления качеством как фактором конкурентоспособности предприятия |
| 6 | Приобретение умений организовывать производство при моделировании графиков движения материального потока и взаимодействие функциональных подсистем |
| 7 | Приобретение умений рассчитывать показатели эффективности инновационного проекта, рисков и технико-экономических показателей деятельности предприятия |
| 8 | Приобретение умений результативного руководства реализацией инновационного проекта и трудовым коллективом |

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Керимов В. Ю., Толстов А. Б., Мустаев Р. Н. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учебное пособие. Москва : ИНФРА-М, 2016. 122 с. 7,69 усл. печ. л. | 5 |
| 2 | Полковников А. В., Дубовик М. Ф. Управление проектами. Полный курс МВА. Москва : Олимп-Бизнес, 2015. 533 с. | 16 |
| 3 | Управление проектами в машиностроении : учебное пособие для вузов / Перевошиков Ю. С., Дырин С. П., Жарина Н.А., Юрасова О. И. Москва : ИНФРА-М, 2010. 232 с. 15,0 усл. печ. л. | 1 |
| 4 | Управление производством и операциями : учебное пособие для магистрантов и специалистов / Попов В. Л., Марков Д. А., Гуреева Е. Г., Крутова А. В. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014. 334 с. 21,000 усл. печ. л. | 5 |
| 5 | Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов для бакалавров и специалистов. 6-е изд. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014. 442 с. 28,000 усл. печ. л. | 29 |
| 6 | Ципес Г. Л., Товб А. С. Проекты и управление проектами в современной компании : учебное пособие для вузов. Москва : Олимп-Бизнес, 2010. 463 с. 30,0 усл. печ. л. | 2 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Абчук В. А. Риски в бизнесе, менеджменте и маркетинге. Санкт-Петербург : Изд-во Михайлова В.А., 2006. 476 с. | 4 |
| 2 | Быкова Е. С. Производственный менеджмент : учебное пособие для вузов. Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2012. 148 с. 9,37 усл. печ. л. | 5 |
| 3 | Забродин Ю. Н., Коликов В. Л., Саруханов А. М. Управление нефтегазостроительными проектами : современные концепции, эффективные методы и международный опыт. М. : Экономика, 2004. 406 с. | 3 |
| 4 | Инновационная деятельность высокотехнологичных предприятий / Шатраков А. Ю., Алдошин В. М., Колганов С. К., Юрченко Е. В. М. : Экономика, 2008. 174 с. | 2 |
| 5 | Комаров С. В., Попов В. Л. Методы и инструменты поиска инновационных решений : учебно-методическое пособие. Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2014. 332 с. 21,0 усл. печ. л. | 5 |
| 6 | Рейнжиниринг бизнес-процессов : учебник / Абдикеев Н. М., Данько Т. П., Ильдеменов С. В., Киселев А. Д. 2-е изд., испр. М. : Эксмо, 2007. 592 с. | 3 |
| 7 | Смирницкий Е. К. Экономические показатели бизнеса : справочно-методическое пособие. М. : Экзамен, 2002. 511 с. | 2 |
| 8 | Справочник директора предприятия / Азоев Г. Л., Бусов В. И., Варакута С. А., Володин А. А. 7-е изд., испр., измен. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2004. 911 с. | 15 |
| 9 | Управление инновационными проектами : учебное пособие / Петроченков А. Б., Севастьянова И. Г., Трусов А. В., Бочкарёв С. В., Кавалеров Б. В., Мыльников Л. А., Тимофеева Г. А. Пермь : Изд-во ПГТУ, 2009. 297 с. | 28 |
| 10 | Управление проектами : учебное пособие для вузов / Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г., Полковников А. В. 10-е изд., стер. Москва : Омега-Л, 2014. 959 с. 60,0 усл. печ. л. | 6 |

| | | |
|---|--|---|
| 11 | Экономика инноваций : учебник / Базилевич А. И., Горфинкель В. Я., Одинцов Б. Е., Пападюк Т. Г. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2016. 336 с. 21,0 усл. печ. л. | 5 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| 1 | ЭКО : всероссийский экономический журнал. Новосибирск : ЭКО, 1970 - . | |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не используется | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не используется | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |
| | Не используется | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|---------------------------|---|---|---|
| Дополнительная литература | Теория управления производством и операциями : практикум. Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2018. | https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib6167 | локальная сеть; авторизованный доступ |
| Дополнительная литература | Управление инновационными проектами : учебное пособие / Петроченков А. Б., Севастьянова И. Г., Трусов А. В., Бочкарев С. В., Кавалеров Б. В., Мыльников Л. А., Тимофеева Г. А. Пермь : ПНИПУ, 2009. | https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-161111 | локальная сеть; авторизованный доступ |
| Дополнительная литература | Управление производством и операциями : учебное пособие для магистрантов и специалистов / Попов В. Л., Марков Д. А., Гуреева Е. Г., Крутова А. В. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014. | https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks171862 | локальная сеть; авторизованный доступ |

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Вид ПО | Наименование ПО |
|--|---|
| Операционные системы | MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022) |
| Офисные приложения. | Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567 |
| Прикладное программное обеспечение общего назначения | Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017 |

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Наименование | Ссылка на информационный ресурс |
|---|---|
| База данных Scopus | https://www.scopus.com/ |
| База данных Web of Science | http://www.webofscience.com/ |
| Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета | http://lib.pstu.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Лань | https://e.lanbook.com/ |
| Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс | http://www.consultant.ru/ |
| Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки | http://www.diss.rsl.ru/ |

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

| Вид занятий | Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения | Количество единиц |
|----------------------|---|-------------------|
| Лекция | Компьютер и проектор | 1 |
| Практическое занятие | Компьютер и проектор | 1 |

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Организационно-экономическое проектирование на предприятии»
Приложение к рабочей программе дисциплины

| | |
|--|---|
| Направление подготовки: | 20.04.01 Техносферная безопасность |
| Направленность (профиль) образовательной программы: | 20.04.01.65 ESG-управление; 20.04.01.59 Инженерная защита объектов гидросферы; 20.04.01.64 Управление отходами и экономика замкнутого цикла; 20.04.01.61 Экономика и управление устойчивым развитием урбанизированных территорий. |
| Квалификация выпускника: | «Магистр» |
| Выпускающая кафедра: | Охрана окружающей среды |
| Форма обучения: | Очная |
| Курс: 1 | Семестр: 1 |
| Трудоёмкость: | |
| Кредитов по рабочему учебному плану: | 2 ЗЕ |
| Часов по рабочему учебному плану: | 72 ч. |
| Форма промежуточной аттестации : | |
| Зачёт: 1 семестр | |

Пермь 2023

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (1-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

| Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы) | Вид контроля | | | |
|--|--------------|---|-------------|----------|
| | Текущий | Рубежный | | Итоговый |
| | С | ОПЗ | КР | Зачёт |
| Усвоенные знания | | | | |
| З.1 знать методы представления и описания экономических результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры экономической оценки результатов выполнения проекта; экономические принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе | С1,С2 | | КР1, КР2 | ТВ |
| Освоенные умения | | | | |
| У.1 уметь экономически обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать экономическую часть проектной документации; прогнозировать экономическое развитие процессов в проектной профессиональной области; на основе организационно-экономических подходов выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные организационно-экономические показатели достигаемых результатов при выполнении проектной работы | | ОП31, ОП32, ОП33, ОП34, ОП35, ОП36, ОП37, ОП38 | КР1, КР2 | ПЗ |
| Приобретенные владения | | | | |
| В.1 владеть навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению целей; навыками управления персоналом при разработке технического задания проекта, управления трудовым | | ОП33, ОП34 | | КЗ |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| коллективом при реализации профильной проектной работы; управления процессом обсуждения и доработки экономической части проекта; навыками разработки программы реализации проекта в профессиональной области; навыками организации проведения профессионального обсуждения экономической части проекта, участия в ведении экономической проектной документации; навыками проектирования план-графика реализации проекта; определения требований к экономическим результатам реализации проекта, участия в научных дискуссиях | | | | |
|--|--|--|--|--|

С – собеседование по теме; ОПЗ – отчет по практическому занятию; КР – рубежная контрольная работа; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим занятиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме.

Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита отчетов по практическим занятиям

Всего запланировано 8 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита отчетов по практическим занятиям проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1

«Предприятие как субъект организационно-экономического управления», вторая КР – по модулю 2 «Предприятие как объект организационно-экономического управления».

Типовые задания первой КР:

1. Понятие системы, системного подхода, организационно-экономическое взаимодействие элементов системы.

2. Методы исследования потребителей и метод системного подхода.

Типовые задания второй КР:

1. Государственное регулирование инновационных процессов.

2. Производственный процесс и его структура.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех отчетов по практическим занятиям и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Понятие структуры управления и структуры производства.
2. Сегментация и определение емкости рынка.
3. Сущность технической подготовки производства.
4. Конкурентоспособность проектируемых изделий.
5. Система сбалансированных показателей результативности.
6. Мотивационные теории, характеризующие отношение руководителя к подчиненному.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Составьте план продаж товарной продукции.
2. Оцените продолжительность жизненного цикла товарной продукции.
3. Рассчитайте показатель конкурентоспособности товарной продукции.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Сформируйте систему взаимосвязанных показателей эффективности инновационного проекта и определите их значения.
2. Рассчитайте комплекс показателей организации поточного производства.
3. Спроектируйте комплекс работ по организации выпуска продукции на основе применения сетевого моделирования.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и

компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.