

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
экономики и менеджмента
Ю.А. Дорошенко
« _____ » _____ 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Управление жизненным циклом информационных систем
(наименование дисциплины, модуля)

направление подготовки (специальность):

09.03.02– Информационные системы и технологии

Направленность программы (профиль, специализация):
Информационные системы и технологии

Квалификация
Бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения
Очная
(очная, заочная и др.)

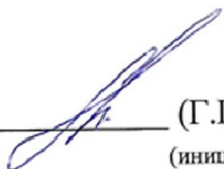
Институт: _____ Экономики и менеджмента

Кафедра: _____ Менеджмента и внешнеэкономической деятельности

Белгород 2021


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.


Составитель: канд. экон. наук, доцент _____ (Г.П. Гриненко)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Менеджмента и внешнеэкономической деятельности

«14» мая 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой: д-р экон. наук, проф. _____ (А.С. Трошин)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Информационные технологии

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент _____ (Д.Н. Старченко)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

«19» 05 2021 г.,

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«25» 05 2021 г., протокол № 9

Председатель канд. экон. наук, доцент _____ (Л.И. Журавлева)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: формы социального взаимодействия</p> <p>Уметь: определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия.</p> |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: формы социального взаимодействия</p> <p>Уметь: определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели</p> |
| | УК-6.2. Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей | <p>Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия.</p> |
| ПК-2. Способен принимать участие во внедрении информационных систем | ПК-2.1. Использует принципы, методы и средства выполнения работ по внедрению и сопровождению информационных систем для решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: методы анализа требований к программному обеспечению,.</p> <p>Уметь: анализировать требования к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.</p> <p>Владеть: методиками анализа требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения</p> |
| | ПК-2.2. Выполняет работы по внедрению и сопровождению информационных систем при решении задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: Порядок разработки документации на предпроектной стадии; стадиях технического и рабочего проектирования.</p> <p>Уметь: Разрабатывать документацию на предпроектной стадии; стадиях технического и рабочего проектирования.</p> <p>Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия.</p> |
| | ПК-2.3. Решает задачи профессиональной | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: методы анализа требований к программному</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | деятельности путем внедрения и сопровождения информационных систем | обеспечению. Уметь: Проводить анализ требований к программному обеспечению и выполнять работы по проектированию программного обеспечения методами и средствами проектирования Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия. |
| ПК-7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью | ПК-7.1. Использует принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; выполнения проектов в области информационных технологий на основе планов проектов | В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: методы и параметры оценки эффективности производственного процесса, современные информационные технологии, прикладные программные средства, которые возможно использовать при технико-экономических расчетах. Уметь: осуществлять сбор и обработку данных о затратах производства и качестве продукции, грамотно проводить расчет экономических показателей. Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия. |
| | ПК-7.2. Отслеживает выполнение проектов в области информационных технологий в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью | В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: Порядок выполнения проектов в области информационных технологий на основе планов проектов. Уметь: контролировать процесс выполнения проектов в области информационных технологий на основе планов проектов. Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия. |
| | ПК-7.3. Участствует в организации работ по управлению проектами информационных систем; взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта | В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: виды инструментальных средств для отслеживания выполнения проектов в области информационных технологий на основе планов проектов. Уметь: контролировать процесс выполнения проектов в области информационных технологий на основе планов проектов. Владеть: методиками экономического анализа производственно-финансовой деятельности предприятия. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

| Стадия | Наименования дисциплины |
|--------|---|
| 1. | Социология и психология управления |
| 2. | Управление IT-проектами |
| 3. | Информационный менеджмент |
| 4. | Управление жизненным циклом информационных систем |

| | |
|----|---|
| 5. | Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 6. | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

2. Компетенция ПК-2. . Способен принимать участие во внедрении информационных систем

| Стадия | Наименования дисциплины |
|--------|---|
| 1 | Информационный менеджмент |
| 2 | Управление жизненным циклом информационных систем |
| 3 | Средства визуализации деловой информации |
| 4 | Производственная проектная практика |
| 5 | Производственная преддипломная практика |
| 6 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

3. Компетенция ПК-7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

| Стадия | Наименования дисциплины |
|--------|---|
| 1 | Основы предпринимательской деятельности и бизнеса |
| 2 | Основы бухгалтерского учета |
| 3 | Менеджмент |
| 4 | Информационный менеджмент |
| 5 | Управление жизненным циклом информационных систем |
| 6 | Производственная проектная практика |
| 7 | Производственная преддипломная практика |
| 8 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зач. единиц, 72 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр № 7 |
|--|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час | 72 | 72 |
| Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.: | 34 | 34 |
| лекции | 16 | 16 |
| лабораторные | | |
| практические | 16 | 16 |
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе: | 38 | 38 |
| Курсовой проект | | |
| Курсовая работа | | |
| Расчетно-графическое задания | | |
| Индивидуальное домашнее задание | | |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i> | | |

ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 8

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание) | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час | | | |
|---|--|---|----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1. Содержание и основные понятия информационного менеджмента | | | | | |
| | Предмет, содержание и задачи курса. Логическая структура дисциплины. Понятие и сущность информационного менеджмента. Методологические основы изучения. Связь с другими дисциплинами. | 1 | 1 | | 4 |
| 2. Компоненты информационного менеджмента | | | | | |
| | Этапы информатизации общества. Понятие и признаки информационного общества, информационной экономики, информационного бизнеса. Роль IT-менеджера в бизнесе компании. Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом. Место информационного менеджмента в процессах и системах управления предприятием. | 1 | 1 | | 4 |
| 3. Информационные ресурсы | | | | | |
| | Понятие и классификация информации. Источники информации. Документы и документооборот. Корпоративные информационные ресурсы. Проблемы обеспечения информационными ресурсами. Информационный контур предприятия, внешний и внутренний. | 1 | 1 | | 4 |
| 4. Информационные технологии | | | | | |
| | Понятие, состав и структура информационных технологий (ИТ): аппаратные средства, программное обеспечение и услуги. Современное состояние и тенденции развития мирового и российского рынка ИТ. Особенности программного обеспечения как товара на рынке ИТ. Методика оценки конкурентоспособности информационных технологий. | 2 | 2 | | 4 |
| 5. Информационные системы | | | | | |
| | Понятие состав и классификация информационных систем (ИС). Стандарты и область применения ИС: MPS, MRP, MRP II, ERP, CSRP. Корпоративные ИС (КИС), признаки и требования к ним. Малые, средние и крупные КИС. Состояние и тенденции развития мирового и российского рынка ИС. | 2 | 2 | | 4 |

| 6. Стратегическое планирование корпоративных информационных систем | | | | |
|---|--|----|----|----|
| | Цели и этапы стратегического планирования КИС. Заказные, уникальные и тиражируемые ИС. Проблема адаптации ИС. Способ приобретения ИС. Организация покупки и продажи ИС. Интернет коммерция. Web – деньги. | 2 | 2 | 4 |
| 7. Жизненный цикл информационной системы и ПО | | | | |
| | Понятие жизненного цикла ИС. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. Стандарты жизненного цикла: ГОСТ-34, ISO/IEK 12207: 1995-08-01 и др. Основные этапы жизненного цикла ИС: планирование, проектирование, программирование, тестирование и отладка, внедрение, эксплуатация и сопровождение | 2 | 2 | 4 |
| 8. Управление внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС | | | | |
| | Обучение пользователей ИС. Проблемы внедрения ИС и перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления. Методы преодоления сопротивления инновациям. Организация внедрения ИС. Деятельность IT-менеджера по управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением. | 1 | 1 | 4 |
| 9. Оценка эффективности разработки внедрения и эксплуатации ИС | | | | |
| | Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. Факторы влияющие на трудоемкость разработки программного обеспечения (ПО). Затраты на разработку, внедрение и эксплуатацию ИС. Показатели эффективности ИС. | 2 | 2 | 3 |
| 10. Управление информационной безопасностью предприятия | | | | |
| | Правовая защищенность. Технологическая защищенность. Техническая защищенность. Организационная защита. Оценка затрат на создание систем информационной безопасности предприятия. | 2 | 2 | 3 |
| | | 16 | 16 | 38 |

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема практического (семинарского) занятия | К-во часов | К-во часов СРС |
|-------------|--|---|------------|----------------|
| семестр № 8 | | | | |
| 1. | Компоненты информационного менеджмента | Информационное общество, информационная экономика, информационный бизнес. | 1 | 3 |
| 2. | Информационные ресурсы предприятия | Информационные ресурсы предприятия | 1 | 3 |
| 3. | Информационные технологии | Анализ рынка информационных технологий | 2 | 3 |
| 4. | Информационные системы | Анализ рынка информационных систем | 2 | 3 |
| 5. | Стратегическое планирование | Бизнес план внедрения ИС | 2 | 3 |

| | | | | |
|--------|--|---|----|----|
| | корпоративных информационных систем | | | |
| 6 | Жизненный цикл информационной системы и ПО | Жизненный цикл информационной системы и ПО | 2 | 3 |
| 7 | Управление внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС | Управление внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС | 2 | 3 |
| 8 | Оценка эффективности разработки, внедрения и эксплуатации ИС | Оценка эффективности разработки внедрения и эксплуатации ИС | 2 | 3 |
| 9 | Управление информационной безопасностью предприятия | Управление информационной безопасностью предприятия | 2 | 3 |
| ИТОГО: | | | 16 | 27 |

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|--|---|
| УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели | зачет, тестовый контроль, собеседование |

1. Компетенция УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|--|---|
| УК-6.1. Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда | зачет, тестовый контроль, собеседование |
| УК-6.2. Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей | зачет, тестовый контроль, собеседование |

1. Компетенция ПК-2. Способен принимать участие во внедрении информационных систем

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|--|---|
| ПК-2.1. Использует принципы, методы и средства выполнения работ по внедрению и сопровождению информационных систем для решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий | зачет, тестовый контроль, собеседование |
| ПК-2.2. Выполняет работы по внедрению и сопровождению информационных систем при решении задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий | зачет, тестовый контроль, собеседование |
| ПК-2.3. Решает задачи профессиональной деятельности путем внедрения и сопровождения информационных систем | зачет, тестовый контроль, собеседование |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

1. Компетенция ПК-7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и Управлении информационной безопасностью

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|---|---|
| ПК-7.1. Использует принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; выполнения проектов в области информационных технологий на основе планов проектов | зачет, тестовый контроль, собеседование |
| ПК-7.2. Отслеживает выполнение проектов в области информационных технологий в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью | зачет, тестовый контроль, собеседование |
| ПК-7.3. Участствует в организации работ по управлению проектами информационных систем; взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта | зачет, тестовый контроль, собеседование |

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|-------|--|--|
| 1 | Содержание и основные понятия информационного менеджмента (ПК-2.1, ПК-7.1) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, содержание и задачи курса. 2. Логическая структура дисциплины. 3. Понятие и сущность информационного менеджмента. 4. Методологические основы изучения. 5. Связь с другими дисциплинами. |
| 2 | Компоненты информационного менеджмента (ПК-2.1, ПК-7.1) | <ol style="list-style-type: none"> 6. Этапы информатизации общества. 7. Понятие и признаки информационного общества, информационной экономики, информационного бизнеса. 8. Роль ИТ-менеджера в бизнесе компании. 9. Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом. 10. Место информационного менеджмента в процессах и системах управления предприятием. |
| 3 | Информационные ресурсы | <ol style="list-style-type: none"> 11. Понятие и классификация информации. |

| | | |
|----|---|---|
| | предприятия (ПК-2.1,ПК-7.1) | 12. Источники информации. 13. Документы и документооборот. 14. Корпоративные информационные ресурсы. 15. Проблемы обеспечения информационными ресурсами. 16. Информационный контур предприятия, внешний и внутренний. |
| 4 | Информационные технологии (ПК-2.1,ПК-7.1) | 17. Понятие, состав и структура информационных технологий (ИТ): аппаратные средства, программное обеспечение и услуги. 18. Современное состояние и тенденции развития мирового и российского рынка ИТ. 19. Особенности программного обеспечения как товара на рынке ИТ. 20. Методика оценки конкурентоспособности информационных технологий. |
| 5 | Информационные системы (ПК-2.1,ПК-7.1) | 21. Понятие состав и классификация информационных систем. 22. Стандарты и область применения ИС: MPS, MRP, MRPII, ERP, CSRP. 23. Корпоративные ИС (КИС), признаки и требования к ним. 24. Малые, средние и крупные КИС. 25. Состояние и тенденции развития мирового и российского рынка ИС. |
| 6 | Стратегическое планирование корпоративных информационных систем (ПК-2.1,ПК-7.1) | 26. Цели и этапы стратегического планирования КИС. 27. Заказные, уникальные и тиражируемые ИС. 28. Проблема адаптации ИС. 29. Способ приобретения ИС. 30. Организация покупки и продажи ИС. 31. Интернет коммерция. Web – деньги. |
| 7 | Жизненный цикл информационной системы и ПО (ПК-2.1,ПК-7.1) | 32. Понятие жизненного цикла ИС. 33. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. 34. Стандарты жизненного цикла: ГОСТ-34, ISO/IEC 12207: 1995-08-01 и др. 35. Основные этапы жизненного цикла ИС. |
| 8 | Управление внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС (ПК-2.1,ПК-7.1) | 36. Обучение пользователей ИС. 37. Проблемы внедрения ИС и перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления. 38. Методы преодоления сопротивления инновациям. 39. Организация внедрения ИС. 40. Деятельность IT- менеджера по управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением. |
| 9 | Оценка эффективности разработки, внедрения и эксплуатации ИС__ (ПК-2.1,ПК-7.1) | 41. Цена лицензии и цена приобретения ИС. 42. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. 43. Факторы влияющие на трудоемкость разработки программного обеспечения (ПО). 44. Затраты на разработку, внедрение и эксплуатацию ИС. 45. Показатели эффективности ИС. |
| 10 | Управление | 46. Правовая защищенность. Технологическая |

| | |
|---|--|
| информационной безопасностью предприятия (ПК-2.1, ПК-7.1) | защищенность. Техническая защищенность. Организационная защита. 47. Оценка затрат на создание систем информационной безопасности предприятия. |
|---|--|

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Не предусмотрены

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета при защите курсовой работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания |
|--|--|
| Знания | методов анализа требований к программному обеспечению,. |
| | Знание конкретных форм проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия). |
| | Объем освоенного материала. |
| | Полнота ответов на вопросы. |
| Умения | Умение анализировать требования к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения. |
| Навыки | Владение методиками анализа требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.. |

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|--|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Знание терминов, определений, понятий экономической теории, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | Не знает термины, определения, понятия экономической теории, необходимые при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | Знает термины, определения, понятия экономической теории, необходимые при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, но допускает неточности формулировок | Знает термины, определения, понятия экономической теории, необходимые при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | Знает термины, определения, понятия экономической теории, необходимые при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, может корректно сформулировать их самостоятельно |

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|--|---|--|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Знание конкретных форм проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия) | Не знает конкретные формы проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия) | Знает конкретные формы проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия), но допускает неточности формулировок | Знает конкретные формы проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия), | Знает конкретные формы проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия), может корректно сформулировать их самостоятельно |
| Объем освоенного материала | Не знает значительной части материала дисциплины | Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей | Знает материал дисциплины в достаточном объеме | Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями |
| Полнота ответов на вопросы | Не дает ответы на большинство вопросов | Дает неполные ответы на все вопросы | Дает ответы на вопросы, но не все - полные | Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, делает самостоятельные выводы |

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|--|--|---|---|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Применение теоретического материала в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | Не умеет применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | Умеет применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов но допускает ошибки | Умеет применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | Умеет правильно применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, грамотно и самостоятельно делать выводы |
| Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов | Не может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы | Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы, но допускает ошибки | Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы | Может правильно сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и самостоятельно делать выводы |

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Решение прикладных задач, | Не решает прикладные задачи, | Недостаточно умеет решать прикладные | Решает прикладные задачи, связанные с | Правильно и самостоятельно |

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|---|---|--|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| связанных деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории | связанные деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории | задачи, связанные деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории | деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории, но допускает неточности | решает прикладные задачи, связанные деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории |
| Анализ результатов решенных задач | Не владеет навыками анализа результатов решенных задач | Неуверенно владеет навыками анализа результатов решенных задач | Владеет навыками анализа результатов решенных задач, но допускает неточности | В полной мере владеет навыками анализа решенных выполненных задач |

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания |
|--|---|
| Знания | методов анализа требований к программному обеспечению,. Знание конкретных форм проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия). Объем освоенного материала. Полнота ответов на вопросы. |
| Умения | Умение анализировать требования к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения. |
| Навыки | Владение методиками анализа требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.. |

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|--|--|---|---|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Применение теоретического материала в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных деятельностью хозяйствующих субъектов | Не умеет применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных деятельностью хозяйствующих субъектов | Умеет применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных деятельностью хозяйствующих субъектов но допускает ошибки | Умеет применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных деятельностью хозяйствующих субъектов | Умеет правильно применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных деятельностью хозяйствующих субъектов, грамотно и самостоятельно делать выводы |

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|--|--|--|---|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов | Не может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы | Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы, но допускает ошибки | Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы | Может правильно сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и самостоятельно делать выводы |

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|--|--|--|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Решение прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, с использованием основных теоретических положений экономической теории | Не решает прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, с использованием основных теоретических положений экономической теории | Недостаточно умеет решать прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, с использованием основных теоретических положений экономической теории | Решает прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, с использованием основных теоретических положений экономической теории, но допускает неточности | Правильно и самостоятельно решает прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, с использованием основных теоретических положений экономической теории |
| Анализ результатов решенных задач | Не владеет навыками анализа результатов решенных задач | Неуверенно владеет навыками анализа результатов решенных задач | Владеет навыками анализа результатов решенных задач, но допускает неточности | В полной мере владеет навыками анализа решенных выполненных задач |

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания |
|--|--|
| Знания | методов анализа требований к программному обеспечению,. |
| | Знание конкретных форм проявления и использования общих экономических законов в специфических условиях деятельности организации (предприятия). |
| | Объем освоенного материала. |
| | Полнота ответов на вопросы. |
| Умения | Умение анализировать требования к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения. |
| Навыки | Владение методиками анализа требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.. |

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Применение | Не умеет применять | Умеет применять | Умеет применять | Умеет правильно |

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|---|--|---|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| теоретического материала в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов но допускает ошибки | теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов | применять теоретический материал в области экономической теории при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, грамотно и самостоятельно делать выводы |
| Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов | Не может сравнить, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы | Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы, но допускает ошибки | Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы | Может правильно сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и самостоятельно делать выводы |

Оценка сформированности компетенций по показателю *Навыки*.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|--|--|--|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Решение прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории | Не решает прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории | Недостаточно умеет решать прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории | Решает прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории, но допускает неточности | Правильно и самостоятельно решает прикладные задачи, связанные с деятельностью хозяйствующих субъектов, использованием основных теоретических положений экономической теории |
| Анализ результатов решенных задач | Не владеет навыками анализа результатов решенных задач | Неуверенно владеет навыками анализа результатов решенных задач | Владеет навыками анализа результатов решенных задач, но допускает неточности | В полной мере владеет навыками анализа решенных выполненных задач |

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|--|---|
| | Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. | Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук |
| | Методический кабинет для | Специализированная мебель; |

| | | |
|--|---|---|
| | самостоятельной работы | мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук |
| | Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы | Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду |

6.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения. | Реквизиты подтверждающего документа |
|----|---|---|
| 1. | Microsoft Windows 10 Корпоративная | Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017 |
| 2. | Microsoft Office Professional Plus 2016 | Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023 |
| 3. | Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition» | Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г. |
| 4. | Google Chrome | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |
| 5. | Mozilla Firefox | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |

1.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Информационный менеджмент/ под. ред. Н.М. Абдикеева, - М.:ИНФРА 2018.-340 с.
2. Информационные технологии в экономике и управлении / ред. В. В. Трофимов. - Москва : Юрайт, 2019.
3. Пилко, И.С. Информационные технологии. Ч. 5. Менеджмент информационных технологий. [Электронный ресурс]. Учебное пособие / Кемерово : Кем-ГИК, 2018. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/49655>.

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>

2. Интерфакс – Сервер раскрытия информации: [сайт]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru>
3. Международная организация труда (МОТ): [сайт]. – URL: <http://www.ilo.org>
4. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. – URL: <http://ntb.bstu.ru>
5. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>
6. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>
7. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. –URL: <http://www.gks.ru>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2021 /2022 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 10 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ А.С. Трошин
подпись, ФИО

Директор института _____ Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО