

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ХТИ
проф. Ястребинский Р.Н.
« 18 » 05 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Технологии управления в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки:
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы:
Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт химико-технологический
Кафедра защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: доктор техн. наук, проф. _____ (М.А. Латкин)
(ученая степень и звание, подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры защита в чрезвычайных ситуациях

« 27 » _____ 04 _____ 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. _____ (В.Н. Шульженко)
(ученая степень и звание, подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

« 15 » _____ 05 _____ 2021-г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доц. _____ (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись) _____ (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине |
|--------------------------------|---|---|--|
| Универсальные компетенции | 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-2.7 Описывает структуру и процессы проекта, определяет иерархическую структуру работ проекта и необходимые ресурсы для достижения поставленных целей | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация управления проектной деятельностью предприятия; - структуры и процессы управления проектами. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использует современные информационные системы в области управления проектами. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками формирования жизненных циклов проектов. |
| Профессиональные компетенции | ПК-7 Способен проводить анализ риска аварий на опасных производственных объектах, разрабатывать рекомендации по снижению пожарного риска, планировать мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС | ПК-7.1 Формирует с помощью цифровых технологий план выполнения работ проекта по предупреждению и ликвидации последствий ЧС при ограничениях на доступность ресурсов | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация процессов управления проектами предупреждения и ликвидации ЧС; - методы оценки длительности и стоимости выполнения работ проектов предупреждения и ликвидации ЧС. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирует и контролирует выполнение проектов предупреждения и ликвидации ЧС с помощью информационных систем управления проектами. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет организаторскими навыками при реализации проектов предупреждения и ликвидации ЧС. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция 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

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

| Стадия | Наименования дисциплины |
|--------|--|
| 1 | Правоведение (4 семестр) |
| 2 | Основы экономики (5 семестр) |
| 3 | Социология и психология управления (6 семестр) |
| 4 | Технологии управления в чрезвычайных ситуациях (7 семестр) |

2. Компетенция ПК-7. Способен проводить анализ риска аварий на опасных производственных объектах, разрабатывать рекомендации по снижению пожарного риска, планировать мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

| Стадия | Наименования дисциплины |
|--------|--|
| 1 | Введение в профессию (1 семестр) |
| 2 | Управление техногенными и пожарными рисками (5 семестр) |
| 3 | Промышленная безопасность и анализ риска аварий (6 семестр) |
| 4 | Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях (6 семестр) |
| 5 | Устойчивость промышленных объектов (6 семестр) |
| 6 | Инженерная защита населения и территорий (7 семестр) |
| 7 | Технологии управления в чрезвычайных ситуациях (7 семестр) |
| 8 | Производственная преддипломная практика (8 семестр) |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации: зачет

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр № 7 |
|---|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час | 144 | 144 |
| Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.: | 71 | 71 |
| лекции | 34 | 34 |
| лабораторные | - | - |
| практические | 34 | 34 |
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации | 3 | 3 |
| Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе: | 73 | 73 |
| Курсовой проект | - | - |
| Курсовая работа | - | - |
| Расчетно-графическое задание | - | - |
| Индивидуальное домашнее задание | 9 | 9 |
| Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия) | 64 | 64 |
| Экзамен | - | - |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс_4_ Семестр_7_

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание) | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час | | |
|---|---|---|-------------------------|----------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Самостоятель ная работа |
| 1. Понятие проект и среда управления проектами | | | | |
| | Стандарт управления проектами РМВОК. Понятие «проект», его характеристики. Понятие «управление проектами». Среда управления проектами. Критерии оценки эффективности проекта. | 4 | - | 3 |
| 2. Жизненный цикл проекта | | | | |
| | Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл проекта и продукта. Участники проекта. | 2 | 4 | 6 |
| 3. Структуры управления проектами | | | | |
| | Особенности проектных организаций. Организационные структуры управления проектами, их характеристики. Влияние структуры организации на проекты. | 2 | - | 2 |
| 4. Процессы управления проектами | | | | |
| | Группы процессов управления проектом, их взаимодействие. Группа процессов инициации. Группа процессов планирования. Группа процессов исполнения. Группа процессов мониторинга и управления. Группа завершающих процессов. Карта процессов управления проектами. | 6 | 9 | 14 |
| 5. Управление интеграцией проекта | | | | |
| | Разработка устава проекта, плана управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта. Управление знаниями проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль изменений проекта. Закрытие проекта. | 2 | 3 | 5 |
| 6. Управление содержанием проекта | | | | |
| | Планирование управления содержанием проекта. Сбор требований, определение содержания проекта. Создание иерархической структуры работ проекта. Подтверждение и контроль содержания проекта. | 2 | 6 | 8 |
| 7. Управление расписанием и стоимостью проекта | | | | |
| | Определение состава и последовательности операций проекта. Оценка ресурсов и длительности операций проекта. Разработка и контроль расписания проекта. Стоимостная оценка операций проекта. Разработка бюджета проекта. Контроль стоимости проекта. Метод освоенного объема. | 4 | 3 | 7 |
| 8. Управление качеством и ресурсами проекта | | | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|
| | Управление и контроль качества проекта. Оценка ресурсов операций проекта. Приобретение ресурсов для проекта. Развитие команды проекта. Управление командой проекта. Контроль ресурсов проекта. | 4 | 3 | 6 |
| 9. Управление коммуникациями и рисками проекта | | | | |
| | Управление и мониторинг коммуникаций в проекте. Планирование управления рисками проекта. Идентификация, качественный и количественный анализ рисков проекта. Планирование реагирования на риски проекта. Мониторинг рисков проекта. | 4 | 3 | 7 |
| 10. Управление закупками и заинтересованными сторонами проекта | | | | |
| | Проведение и контроль закупок. Идентификация заинтересованных сторон проекта. Планирование, управление, мониторинг вовлечения заинтересованных сторон в проект. | 4 | 3 | 6 |
| | ВСЕГО | 34 | 34 | 64 |

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема практического (семинарского) занятия | К-во часов | К-во часов СРС |
|--------------------|---|--|------------|----------------|
| Семестр № 7 | | | | |
| 1 | Жизненный цикл проекта | Основные положения по работе с инструментальными средствами Spider Project | 4 | 4 |
| 2 | Процессы управления проектами | Основные действия по планированию и контролю выполнения проекта в Spider Project | 9 | 9 |
| 3 | Управление интеграцией проекта | Построение иерархической структуры работ проекта | 3 | 3 |
| 4 | Управление содержанием проекта | Добавление ресурсов и материалов в проект, назначение их за операциями | 6 | 6 |
| 5 | Управление расписанием и стоимостью проекта | Создание календарей рабочего времени проекта | 3 | 3 |
| 6 | Управление качеством и ресурсами проекта | Определение стоимостных составляющих в проекте | 3 | 3 |
| 7 | Управление коммуникациями и рисками проекта | Расчет расписания и бюджета проекта | 3 | 3 |
| 8 | Управление закупками и заинтересованными сторонами проекта | Контроль выполнения проекта | 3 | 3 |
| | | ВСЕГО: | 34 | 34 |

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

Учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания в 7 семестре.

Тематика задания. Студентам на выбор предложена следующая тематика проектов:

- строительство жилого здания;
- строительство административного здания;
- строительство производственного здания;
- строительство объекта ЖКХ.

Цель задания. Приобретение практических навыков по разработке плана управления проектом строительства здания с помощью инструментальных средств Spider Project.

Структура задания. При разработке плана управления проектом по строительству здания студент с помощью инструментальных средств Spider Project выполняет следующие действия:

- создание иерархической структуры работ проекта;
- установление последовательности выполнения операций проекта;
- определение длительности выполнения операций проекта;
- формирование списка ресурсов и материалов, необходимых для выполнения операций проекта;
- назначение ресурсов и материалов за операциями проекта;
- создание календарей рабочего времени;
- определение стоимостных составляющих для операций проекта;
- расчет расписания и бюджета проекта.

Оформление задания. Для разработанного плана управления проектом по строительству здания студент формирует файл отчета с помощью инструментальных средств Spider Project. Срок сдачи задания определяет преподаватель. Объем работы – 15-20 печатных страниц.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция 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

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|---|--|
| УК-2.7 Описывает структуру и процессы проекта, определяет иерархическую структуру работ проекта и необходимые ресурсы для достижения поставленных целей | Устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание, зачет |

2. Компетенция ПК-7 Способен проводить анализ риска аварий на опасных производственных объектах, разрабатывать рекомендации по снижению пожарного риска, планировать мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|---|--|
| ПК-7.1 Формирует с помощью цифровых технологий план выполнения работ проекта по предупреждению и ликвидации последствий ЧС при ограничениях на доступность ресурсов | Устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание, зачет |

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов для зачета

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|--------------------|--|---|
| Семестр № 7 | | |
| 1 | Понятие проект и среда управления проектами (УК-2.7) | Стандарт управления проектами РМВОК. Понятие «проект», его характеристики. Понятие «управление проектами». Среда управления проектами. Критерии оценки эффективности проекта. |
| 2 | Жизненный цикл проекта (УК-2.7) | Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл проекта и продукта. Участники проекта. |
| 3 | Структуры управления проектами (УК-2.7) | Особенности проектных организаций. Организационные структуры управления проектами, их характеристики. Влияние структуры организации на проекты. |
| 4 | Процессы управления проектами (УК-2.7) | Группы процессов управления проектом, их взаимодействие. Группа процессов инициации. Группа процессов планирования. Группа процессов исполнения. Группа процессов мониторинга и управления. Группа завершающих процессов. Карта процессов управления проектами. |
| 5 | Управление интеграцией проекта (ПК-7.1) | Разработка устава проекта, плана управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта. Управление знаниями проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль изменений проекта. Закрытие проекта. |
| 6 | Управление содержанием проекта (ПК-7.1) | Планирование управления содержанием проекта. Сбор требований, определение содержания проекта. Создание иерархической структуры работ проекта. Подтверждение и контроль содержания проекта. |
| 7 | Управление расписанием и стоимостью проекта (ПК-7.1) | Определение состава и последовательности операций проекта. Оценка ресурсов и длительности операций проекта. Разработка и контроль расписания проекта. Стоимостная |

| | | |
|----|---|---|
| | | оценка операций проекта. Разработка бюджета проекта. Контроль стоимости проекта. Метод освоенного объема. |
| 8 | Управление качеством и ресурсами проекта (ПК-7.1) | Управление и контроль качества проекта. Оценка ресурсов операций проекта. Приобретение ресурсов для проекта. Развитие команды проекта. Управление командой проекта. Контроль ресурсов проекта. |
| 9 | Управление коммуникациями и рисками проекта (ПК-7.1) | Управление и мониторинг коммуникаций в проекте. Планирование управления рисками проекта. Идентификация, качественный и количественный анализ рисков проекта. Планирование реагирования на риски проекта. Мониторинг рисков проекта. |
| 10 | Управление закупками и заинтересованными сторонами проекта (ПК-7.1) | Проведение и контроль закупок. Идентификация заинтересованных сторон проекта. Планирование, управление, мониторинг вовлечения заинтересованных сторон в проект. |

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

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

В ходе изучения дисциплины предусмотрено выполнение контрольных заданий, которое проводят в форме тестирования по лекционному материалу 2-3 разделов. Задания выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность тестового задания – 30 минут.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|--------------------|--|---|
| Семестр № 7 | | |
| 1 | Понятие проект и среда управления проектами (УК-2.7) | <p style="text-align: right;">Тест 1</p> <p>Проект – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) временное предприятие для создания уникального продукта 2) постоянная деятельность по созданию продуктов 3) повторяющийся во времени процесс <p style="text-align: right;">Тест 2</p> <p>Примером проекта может быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разработка новой информационной системы 2) ежемесячное производство партии продуктов 3) постоянная реализация товаров на рынке <p style="text-align: right;">Тест 3</p> <p>К основным ограничениям проекта относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) рынки сбыта продукта 2) стоимость 3) количество участников <p style="text-align: right;">Тест 4</p> <p>Программа – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ряд взаимосвязанных проектов 2) набор проектов |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>3) отдельные управляемые мероприятия Тест 5</p> <p>Портфель проектов – это: 1) ряд взаимосвязанных проектов 2) набор проектов 3) отдельные управляемые мероприятия Тест 6</p> <p>Подпроекты – это: 1) ряд взаимосвязанных проектов 2) набор проектов 3) отдельные управляемые мероприятия Тест 7</p> <p>Офис управления проектом – это: 1) подразделение, осуществляющее управление проектами 2) подразделение, осуществляющее разработку нового продукта проекта 3) подразделение, осуществляющее продажу продукции проекта Тест 8</p> <p>К ключевым функциям РМО относят: 1) управление ресурсами всех проектов предприятия 2) управление функциональными подразделениями предприятия 3) управление ресурсами всего предприятия Тест 9</p> |
| 2 | Жизненный цикл проекта (УК-2.7) | <p>Жизненный цикл проекта – это: 1) действия по разработке продукта проекта 2) последовательность фаз, связывающих начало проекта с его завершением 3) затраты на выполнение работ проекта Тест 10</p> <p>К основным участникам проекта относят: 1) заказчик проекта 2) органы государственной власти 3) средства массовой информации Тест 11</p> <p>Менеджер проекта – это: 1) лицо, ответственное за управление проектом 2) будущий пользователь продукта проекта 3) группа, выполняющая работы по проекту 4) лицо, предоставляющее финансовые ресурсы Тест 12</p> <p>Заказчик проекта – это: 1) лицо, ответственное за управление проектом 2) будущий пользователь продукта проекта 3) группа, выполняющая работы по проекту 4) лицо, предоставляющее финансовые ресурсы Тест 13</p> <p>Команда проекта – это: 1) лицо, ответственное за управление проектом 2) будущий пользователь продукта проекта 3) группа, выполняющая работы по проекту 4) лицо, предоставляющее финансовые ресурсы Тест 14</p> <p>Спонсор проекта – это: 1) лицо, ответственное за управление проектом 2) будущий пользователь продукта проекта 3) группа, выполняющая работы по проекту 4) лицо, предоставляющее финансовые ресурсы Тест 15</p> |
| 3 | Структуры управления проектами (УК-2.7) | <p>К проектным организациям относят: 1) организации, чья деятельность состоит из проектов 2) научно-исследовательские институты 3) ВУЗы Тест 16</p> <p>Корпоративная культура – это: 1) портфель проектов предприятия 2) общие ценности и нормы организации 3) план выполнения работ проекта</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p style="text-align: center;">Тест 17</p> <p>Для функциональной организационной структуры характерно: 1) каждый служащий имеет одного функционального руководителя 2) формирование команды проекта, подчиненной менеджеру проекта 3) формирование временной команды проекта, имеющей координатора проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 18</p> <p>Для проектной организационной структуры характерно: 1) каждый служащий имеет одного функционального руководителя 2) формирование команды проекта, подчиненной менеджеру проекта 3) формирование временной команды проекта, имеющей координатора проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 19</p> <p>Для матричной организационной структуры характерно: 1) каждый служащий имеет одного функционального руководителя 2) формирование команды проекта, подчиненной менеджеру проекта 3) формирование временной команды проекта, имеющей координатора проекта</p> |
| 4 | <p>Процессы управления проектами (УК-2.7)</p> | <p style="text-align: center;">Тест 20</p> <p>Группа процессов инициации 1) определяет и авторизует проект 2) определяет цели и планирует действия 3) объединяет ресурсы для выполнения плана проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 21</p> <p>Группа процессов планирования 1) определяет и авторизует проект 2) определяет цели и планирует действия 3) объединяет ресурсы для выполнения плана проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 22</p> <p>Группа процессов исполнения 1) определяет и авторизует проект 2) определяет цели и планирует действия 3) объединяет ресурсы для выполнения плана проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 23</p> <p>Группа процессов мониторинга и управления 1) оценивает прогресс проекта и обнаруживает отклонения от плана 2) формализует приемку продукта проекта 3) определяет и создает продукт проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 24</p> <p>Группа завершающих процессов 1) оценивает прогресс проекта и обнаруживает отклонения от плана 2) формализует приемку продукта проекта 3) определяет и создает продукт проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 25</p> <p>К группе процессов инициации относят 1) разработка устава проекта 2) планирование управления содержанием 3) развитие команды проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 26</p> <p>К группе процессов планирования относят 1) разработка устава проекта 2) планирование управления содержанием 3) развитие команды проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 27</p> <p>К группе процессов исполнения относят 1) разработка устава проекта 2) планирование управления содержанием 3) развитие команды проекта</p> <p style="text-align: center;">Тест 28</p> <p>К группе процессов мониторинга и управления относят 1) проведение закупок 2) контроль расписания 3) закрытие проекта или фазы</p> <p style="text-align: center;">Тест 29</p> <p>К группе завершающих процессов относят 1) проведение закупок</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>2) контроль расписания</p> <p>3) закрытие проекта или фазы</p> |
| 5 | Управление интеграцией проекта (ПК-7.1) | <p>Тест 30</p> <p>Устав проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формально авторизует проект 2) описывает границы и характеристики проекта 3) интегрирует и координирует вспомогательные планы <p>Тест 31</p> <p>План управления проектом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формально авторизует проект 2) описывает границы и характеристики проекта 3) интегрирует и координирует вспомогательные планы <p>Тест 32</p> <p>Управление исполнением проекта содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнение работ в соответствии с планом 2) сбор и оценка информации о выполнении работ проекта 3) внесение изменений и корректирующих действий в план проекта <p>Тест 33</p> <p>Мониторинг работ проекта содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнение работ в соответствии с планом 2) сбор и оценка информации о выполнении работ проекта 3) внесение изменений и корректирующих действий в план проекта <p>Тест 34</p> <p>Интегрированный контроль изменений проекта содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнение работ в соответствии с планом 2) сбор и оценка информации о выполнении работ проекта 3) внесение изменений и корректирующих действий в план проекта |
| 6 | Управление содержанием проекта (ПК-7.1) | <p>содержания – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разработка плана управления содержанием проекта 2) подготовка подробного описания содержания проекта 3) разделение работ проекта на более мелкие управляемые элементы <p>Тест 36</p> <p>Определение содержания – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разработка плана управления содержанием проекта 2) подготовка подробного описания содержания проекта 3) разделение работ проекта на более мелкие управляемые элементы <p>Тест 37</p> <p>Создание иерархической структуры работ содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разработку плана управления содержанием проекта 2) подготовку подробного описания содержания проекта 3) разделение работ проекта на более мелкие управляемые элементы <p>Тест 38</p> <p>Подтверждение содержания – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) принятие содержания проекта и результатов поставки 2) воздействие на факторы, создающие изменения содержания проекта 3) описание ограничений проекта <p>Тест 39</p> <p>Контроль содержания – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) принятие содержания проекта и результатов поставки 2) воздействие на факторы, создающие изменения содержания проекта 3) описание ограничений проекта |
| 7 | Управление расписанием и стоимостью проекта (ПК-7.1) | <p>Тест 40</p> <p>Определение состава операций содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение запланированных работ и результатов поставки 2) определение последовательности выполнения работ проекта 3) определение ресурсов, необходимых для выполнения работ <p>Тест 41</p> <p>Определение последовательности операций содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение запланированных работ и результатов поставки 2) определение последовательности выполнения работ проекта 3) определение ресурсов, необходимых для выполнения работ <p>Тест 42</p> <p>Оценка длительности операций содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение количества рабочих дней, необходимых для выполнения операций |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>2) определение плановых дат начала и завершения операций 3) определение текущего состояния расписания проекта Тест 43</p> <p>Разработка расписания содержит 1) определение количества рабочих дней, необходимых для выполнения операций 2) определение плановых дат начала и завершения операций 3) определение текущего состояния расписания проекта Тест 44</p> <p>Контроль расписания содержит 1) определение количества рабочих дней, необходимых для выполнения операций 2) определение плановых дат начала и завершения операций 3) определение текущего состояния расписания проекта Тест 45</p> <p>Оценка стоимости содержит 1) определение стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций 2) объединение оценок стоимости операций в общий план 3) воздействия на факторы, вызывающие изменения бюджета проекта Тест 46</p> <p>Определение бюджета содержит 1) определение стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций 2) объединение оценок стоимости операций в общий план 3) воздействия на факторы, вызывающие изменения бюджета проекта Тест 47</p> <p>Контроль стоимости содержит 1) определение стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций 2) объединение оценок стоимости операций в общий план 3) воздействия на факторы, вызывающие изменения бюджета проекта Тест 48</p> |
| 8 | Управление качеством и ресурсами проекта (ПК-7.1) | <p>Планирование управления качеством содержит 1) определение стандартов качества для применения в проекте 2) обеспечение выполнения всех предусмотренных процессов 3) мониторинг результатов проекта, их соответствие принятым стандартам качества Тест 49</p> <p>Управление качеством содержит 1) определение стандартов качества для применения в проекте 2) обеспечение выполнения всех предусмотренных процессов 3) мониторинг результатов проекта, их соответствие принятым стандартам качества Тест 50</p> <p>Контроль качества содержит 1) определение стандартов качества для применения в проекте 2) обеспечение выполнения всех предусмотренных процессов 3) мониторинг результатов проекта, их соответствие принятым стандартам качества Тест 51</p> <p>Оценка ресурсов операций содержит 1) определение типа и количества ресурсов для выполнения работ проекта 2) привлечение персонала для выполнения работ проекта 3) повышение квалификации привлеченного в проект персонала Тест 52</p> <p>Набор команды проекта содержит 1) определение роли и ответственности персонала в проекте 2) привлечение персонала для выполнения работ проекта 3) повышение квалификации привлеченного в проект персонала Тест 53</p> <p>Развитие команды проекта содержит 1) определение роли и ответственности персонала в проекте 2) привлечение персонала для выполнения работ проекта 3) совершенствование компетенций привлеченного в проект персонала</p> |

| | | |
|----|--|---|
| 9 | <p>Управление коммуникациями и рисками проекта (ПК-7.1)</p> | <p style="text-align: center;">Тест 54</p> <p>Планирование коммуникаций содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение информации и взаимодействия между участниками проекта 2) обеспечение сбора, хранения, распространения информации по проекту 3) удовлетворение потребностей участников проекта в отчетной информации <p style="text-align: center;">Тест 55</p> <p>Управление коммуникациями содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение информации и взаимодействия между участниками проекта 2) обеспечение сбора, хранения, распространения информации по проекту 3) удовлетворение потребностей участников проекта в отчетной информации <p style="text-align: center;">Тест 56</p> <p>Мониторинг коммуникаций содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение информации и взаимодействия между участниками проекта 2) обеспечение сбора, хранения, распространения информации по проекту 3) удовлетворение потребностей участников проекта в отчетной информации <p style="text-align: center;">Тест 57</p> <p>Планирование управления рисками содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выделение ресурсов для выполнения операций по управлению рисками 2) определение проектных рисков, их причин и последствий 3) определение приоритетности проектных рисков <p style="text-align: center;">Тест 58</p> <p>Идентификация рисков содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выделение ресурсов для выполнения операций по управлению рисками 2) определение проектных рисков, их причин и последствий 3) определение приоритетности проектных рисков <p style="text-align: center;">Тест 59</p> <p>Качественный анализ рисков содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выделение ресурсов для выполнения операций по управлению рисками 2) определение проектных рисков, их причин и последствий 3) определение приоритетности проектных рисков <p style="text-align: center;">Тест 60</p> <p>Количественный анализ рисков содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение количественных характеристик проектных рисков 2) разработка мероприятий по снижению воздействия рисков 3) контроль появления новых и изменения выделенных проектных рисков <p style="text-align: center;">Тест 61</p> <p>Планирование реагирования на риски содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение количественных характеристик проектных рисков 2) разработка мероприятий по снижению воздействия рисков 3) контроль появления новых и изменения выделенных проектных рисков <p style="text-align: center;">Тест 62</p> <p>Мониторинг рисков содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение количественных характеристик проектных рисков 2) разработка мероприятий по снижению воздействия рисков 3) контроль появления новых и изменения выделенных проектных рисков |
| 10 | <p>Управление закупками и заинтересованными сторонами проекта (ПК-7.1)</p> | <p style="text-align: center;">Тест 63</p> <p>Планирование закупок содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение нужд, которые можно удовлетворить путем закупки товаров 2) выбор продавцов 3) мониторинг исполнения контрактов |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Тест 64</p> <p>Проведение закупок содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение нужд, которые можно удовлетворить путем закупки товаров 2) выбор продавцов 3) мониторинг исполнения контрактов <p>Тест 65</p> <p>Контроль закупок содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение нужд, которые можно удовлетворить путем закупки товаров 2) выбор продавцов 3) мониторинг исполнения контрактов <p>Тест 66</p> <p>Идентификация заинтересованных сторон содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выявление заинтересованных сторон в проекте 2) коммуникации с заинтересованными сторонами проекта 3) мониторинг взаимоотношений заинтересованных сторон проекта <p>Тест 67</p> <p>Управление вовлечением заинтересованных сторон содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выявление заинтересованных сторон в проекте 2) коммуникации с заинтересованными сторонами проекта 3) мониторинг взаимоотношений заинтересованных сторон проекта <p>Тест 68</p> <p>Мониторинг вовлечения заинтересованных сторон содержит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выявление заинтересованных сторон в проекте 2) коммуникации с заинтересованными сторонами проекта 3) мониторинг взаимоотношений заинтересованных сторон проекта |
|--|--|--|

Для текущего контроля готовности студентов к изучению новой темы вначале занятий преподаватель проводит устный опрос по предыдущей теме дисциплины.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|--------------------|--|---|
| Семестр № 7 | | |
| 1 | Понятие проект и среда управления проектами (УК-2.7) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные характеристики проекта. 2. Отличие проекта от операционной деятельности предприятия. 3. Назовите основные составляющие среды управления проектами. 4. Назовите основные показатели экономической эффективности проекта. |
| 2 | Жизненный цикл проекта (УК-2.7) | <ol style="list-style-type: none"> 5. Назовите, что определяет жизненный цикл проекта. 6. Назовите общие характеристики жизненный циклов проектов. 7. Назовите в чем отличие жизненного цикла проекта и жизненного цикла продукта. 8. Назовите основных участников проекта. |
| 3 | Структуры управления проектами (УК-2.7) | <ol style="list-style-type: none"> 9. Назовите основные признаки проектных организаций. 10. Назовите основные составляющие корпоративной культуры. 11. Назовите основные особенности структуры функциональной организации. 12. Назовите основные особенности структуры проектной организации. |

| | | |
|----|---|---|
| 4 | Процессы управления проектами (УК-2.7) | 13. Предназначение группы процессов инициации проекта. 14. Предназначение группы процессов планирования проекта. 15. Предназначение группы процессов исполнения проекта. 16. Предназначение группы процессов мониторинга и управления проектом. 17. Предназначение группы процессов завершения проекта. |
| 5 | Управление интеграцией проекта (ПК-7.1) | 18. Назовите процессы управления интеграцией проекта. 19. Назовите основные процедуры при выполнении операций закрытия проекта. |
| 6 | Управление содержанием проекта (ПК-7.1) | 20. Назовите процессы управления содержанием проекта. 21. Назовите в чем отличие содержания проекта от содержания продукта. |
| 7 | Управление расписанием и стоимостью проекта (ПК-7.1) | 22. Назовите процессы управления расписанием проекта. 23. Назовите процессы управления стоимостью проекта. |
| 8 | Управление качеством и ресурсами проекта (ПК-7.1) | 24. Назовите процессы управления качеством проекта. 25. Назовите процессы управления ресурсами проекта. |
| 9 | Управление коммуникациями и рисками проекта (ПК-7.1) | 26. Назовите процессы управления коммуникациями проекта. 27. Назовите процессы управления рисками проекта. |
| 10 | Управление закупками и заинтересованными сторонами проекта (ПК-7.1) | 28. Назовите процессы управления закупками проекта. 29. Назовите процессы управления заинтересованными сторонами проекта. |

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

1. Компетенция 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-2.7 Описывает структуру и процессы проекта, определяет иерархическую структуру работ проекта и необходимые ресурсы для достижения поставленных целей.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания |
|--|--|
| Знания | Знание терминов, определений, понятий |
| | Знание основных положений |
| | Объем освоенного материала |
| | Полнота ответов на вопросы |
| | Четкость изложения и интерпретации знаний |
| Умения | Умеет использовать современные информационные системы в области управления проектами |
| Навыки | Владеет навыками формирования жизненных циклов проектов |

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

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

| Критерий | Уровень освоения и оценка | |
|---------------------------------------|---|--|
| | не зачтено | зачтено |
| Знание терминов, определений, понятий | Не знает терминов и определений | Знает основные термины и определения, и не допускает неточности формулировок |
| Знание основных положений | Не знает основных положений | Знает основные положения, и может некоторые применять |
| Объем освоенного материала | Не знает значительной части материала дисциплины | Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме |
| Полнота ответов на вопросы | Не дает ответы на большинство вопросов | Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями. |
| Четкость изложения знаний | Излагает знания без логической последовательности | Излагает знания без нарушений в логической последовательности, но с неточностями |

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

| Критерий | Уровень освоения и оценка | |
|---|---|---|
| | не зачтено | зачтено |
| Умеет использовать современные информационные системы в области управления проектами. | Не умеет использовать инструментальные средства управления проектами Spider Project | В основном может использовать инструментальные средства управления проектами Spider Project |

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

| Критерий | Уровень освоения и оценка | |
|---|---|--|
| | не зачтено | зачтено |
| Владеть навыками формирования жизненных | Не владеет навыками формирования жизненного | Имеет достаточные навыки формирования жизненного |

| | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| циклов проектов | цикла проекта по строительству здания | цикла проекта по строительству здания |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

2. Компетенция ПК-7 Способен проводить анализ риска аварий на опасных производственных объектах, разрабатывать рекомендации по снижению пожарного риска, планировать мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС.

ПК-7.1 Формирует с помощью цифровых технологий план выполнения работ проекта по предупреждению и ликвидации последствий ЧС при ограничениях на доступность ресурсов.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания |
|--|--|
| Знания | Знание терминов, определений, понятий |
| | Знание основных положений |
| | Объем освоенного материала |
| | Полнота ответов на вопросы |
| | Четкость изложения и интерпретации знаний |
| Умения | Умеет планировать и контролировать выполнение проектов предупреждения и ликвидации ЧС с помощью информационных систем управления проектами |
| Навыки | Владеет организаторскими навыками при реализации проектов предупреждения и ликвидации ЧС |

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

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

| Критерий | Уровень освоения и оценка | |
|---------------------------------------|---|--|
| | не зачтено | зачтено |
| Знание терминов, определений, понятий | Не знает терминов и определений | Знает основные термины и определения, и не допускает неточности формулировок |
| Знание основных положений | Не знает основных положений | Знает основные положения, и может некоторые применять |
| Объем освоенного материала | Не знает значительной части материала дисциплины | Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме |
| Полнота ответов на вопросы | Не дает ответы на большинство вопросов | Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями. |
| Четкость изложения знаний | Излагает знания без логической последовательности | Излагает знания без нарушений в логической последовательности, но с неточностями |

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

| Критерий | Уровень освоения и оценка | |
|--|---|--|
| | не зачтено | зачтено |
| Умеет планировать и контролировать выполнение проектов предупреждения и ликвидации ЧС с помощью информационных систем управления проектами | Не умеет формировать с помощью инструментальных средств Spider Project план управления проектом | В основном может сформировать с помощью инструментальных средств Spider Project план управления проектом |

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

| Критерий | Уровень освоения и оценка | |
|--|---|---|
| | не зачтено | зачтено |
| Владеет организаторскими навыками при реализации проектов предупреждения и ликвидации ЧС | Не умеет построить иерархическую структуру работ проекта предупреждения и ликвидации ЧС | Имеет достаточные навыки по построению иерархической структуры работ проекта предупреждения и ликвидации ЧС |

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 |
|----|---|---|
| 1. | Учебная аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами по оказанию первой медицинской помощи. |
| 2. | Учебная аудитория для самостоятельной работы | Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами по оказанию первой медицинской помощи. Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой. |
| 3. | Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы | Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду. |
| 4. | Методический кабинет | Специализированная мебель, стационарный видеопроектор и экран, компьютеры стенды. |

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

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 19.08.2022г. |
| 4 | Google Chrome | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |
| 5 | Mozilla Firefox | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |
| 6 | Spider Project | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Латкин М.А., Степанова М.Н., Кеменов С.А. Управление проектами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: учебное пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2019. – 72 с.
2. Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В. Управление проектами: учебное пособие [Электронный ресурс]. – М.: Московский государственный строительный университет, 2015. – 181 с. – <http://iprbookshop.ru/40574.html>.
3. Ричард Ньютон Управление проектами от А до Я. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 180 с.
4. Павлов А.Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта РМІ РМВОК 6. – М.: ЛитРес, 2018. – 273 с.
5. Толстых Т.О., Савон Д.Ю. Управление проектами: учебник. – Москва: Издательский Дом МИСиС, 2020. – 142 с.

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

1. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – <http://base.garant.ru>.
2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» – <http://docs.cntd.ru>.
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru>.
4. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова – <http://ntb.bstu.ru>.
5. Электронно-библиотечная система «Лань». – <https://e.lanbook.com>
6. Информационный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru>
7. Информационный сайт Спайдер проджект – www.spiderproject.com/ru.

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20__/20__ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Шульженко
подпись, ФИО

Директор института _____ Р.Н. Ястребинский
подпись, ФИО