

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

| | |
|--|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Соловьева И. А. Пользователь: solovevaia Дата подписания: 11.06.2025 | |

И. А. Соловьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.0.06 Методы, технологии и практики проектного управления
для направления 38.04.08 Финансы и кредит
уровень Магистратура
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 991

Зав. кафедрой разработчика,
к. экон.н., доц.

Н. С. Дзензелюк

| | |
|--|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Дзензелюк Н. С. Пользователь: dzenzeljukns Дата подписания: 29.05.2025 | |

Разработчик программы,
к. экон.н., доцент

Н. В. Правдина

| | |
|--|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Правдина Н. В. Пользователь: pravdina_nv Дата подписания: 28.05.2025 | |

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Методы, технологии и практики проектного управления» - обобщение и конкретизация экономических и специальных знаний студентов применительно к управлению проектами на всех фазах жизненного цикла. Задачи дисциплины: - приобрести целостное представление о прикладной науке «Методы, технологии и практики проектного управления» и ее роли в решении задач развития и эффективной реализации технических и технологических решений; - получить систематическое представление о методах и технологиях проектного планирования и управления; - приобрести целостное представление о способах руководства проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Методы, технологии и практики проектного управления" является системообразующей прикладной дисциплиной, нацеленной на применение современных управленческих методов и технологий. Использование данных методов и технологий позволяет повысить результативность и эффективность проектной деятельности. В рамках дисциплины изучаются базовые понятия проектного управления, методы и технологии, используемые в рамках процессов планирования и реализации проектов. Прикладной аспект дисциплины представлен на примере использования специализированных программных продуктов, используемых при управлении проектами (Microsoft Project Professional).

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Знает: - роли участников проекта; - основные группы процессов управления проектами; основные принципы управления параметрами проекта; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; - инструменты и методы оценки факторов окружения проекта; методику и инструменты проведения оценки рыночных возможностей. Умеет: - разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; - ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач. |

| | |
|--|---|
| | Имеет практический опыт: - реализации основных управленческих функций применительно к проекту; применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта; - проведения стратегического анализа и формирования бизнес-модели с учетом его результатов; - управления командой; планирования, мониторинга и управления при проектной организации работ. |
|--|---|

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Нет | Не предусмотрены |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|---|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 2 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | | |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 8 | 8 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| <i>Самостоятельная работа (CPC)</i> | 87,5 | 87,5 |
| Подготовка к практическим занятиям | 57,5 | 57,5 |
| Подготовка к промежуточной аттестации и выполнение контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля | 30 | 30 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах |
|-----------|----------------------------------|---|
|-----------|----------------------------------|---|

| | | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
|---|--|---|-------|---|----|----|
| 1 | Базовые понятия проектного управления. Жизненный цикл, стейкхолдеры, процессы, функциональные области, системная модель проектного управления. Планирование проекта. Метод декомпозиции проекта. Планирование проекта. Метод сетевого планирования "вершины-работы". Планирование проекта. Метод сетевого планирования "вершины-события" | 6 | 2 | 4 | 0 | |
| 2 | Методы календарного планирования. Методы ресурсного планирования и оценки стоимости проекта. Управление реализацией проекта. Метод освоенного объема. Технологии управления проектами. Планирование и управление проектами в программе Microsoft Project Professional. Практики проектного управления | 6 | 2 | 4 | 0 | |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Базовые понятия проектного управления. Жизненный цикл, стейкхолдеры, процессы, функциональные области, системная модель проектного управления. Планирование проекта. Метод декомпозиции проекта. Планирование проекта. Метод сетевого планирования "вершины-работы". Планирование проекта. Метод сетевого планирования "вершины-события" | 2 |
| 2 | 2 | Методы календарного планирования. Методы ресурсного планирования и оценки стоимости проекта. Управление реализацией проекта. Метод освоенного объема. Технологии управления проектами. Планирование и управление проектами в программе Microsoft Project Professional. Практики проектного управления | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Метод декомпозиции проекта. Планирование проекта. Метод сетевого планирования "вершины-работы" | 2 |
| 2 | 1 | Планирование проекта. Метод сетевого планирования "вершины-события" | 2 |
| 3 | 2 | Методы ресурсного планирования и оценки стоимости проекта | 2 |
| 4 | 2 | Управление реализацией проекта. Метод освоенного объема | 2 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|------------------------------------|--|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к практическим занятиям | Задания по разделам 2-8: 2. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для | 2 | 57,5 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. (электронный ресурс). | | |
| Подготовка к промежуточной аттестации и выполнение контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля | Задания по разделам 2-8: 2. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. (электронный ресурс). | 2 | 30 |

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва-ется в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|---|--------------------|
| 1 | 2 | Текущий контроль | Метод декомпозиции проекта | 0,1 | 3 | <p>Студент проводит декомпозицию своего проекта, представляет ее в виде блок-схемы и перечня работ, определяет основания для декомпозиции, ответ прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ.</p> <p>Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания:</p> <p>3 балла - выполнены 3 пункта из трех. Задание выполнено полностью, без ошибок.</p> <p>2 балла – выполнены 2 пункта из трех. Задание выполнено полностью, без ошибок.</p> <p>1 балл – выполнен 1 пункт из трех. Задание выполнено полностью, без ошибок.</p> <p>0 баллов. Задание не выполнено, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками.</p> <p>Задание выполнено формально, или списано из первоисточников, или тождественно заданиям других студентов.</p> | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|------|---|--|---------|
| | | | | | | | |
| 2 | 2 | Текущий контроль | Метод сетевого планирования "вершины-работы" | 0,1 | 3 | <p>Студент выполняет 3 задания, ответ прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ.</p> <p>Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ.</p> <p>Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания:</p> <p>3 балла - выполнены 3 задания из трех. Задание выполнено полностью, без ошибок.</p> <p>2 балла – выполнены 2 задания из трех. Задание выполнено полностью, без ошибок.</p> <p>1 балл – выполнено 1 задание из трех. Задание выполнено полностью, без ошибок.</p> <p>0 баллов. Задание не выполнено, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками.</p> <p>Задание выполнено формально, или тождественно заданиям других студентов.</p> | экзамен |
| 3 | 2 | Текущий контроль | Метод сетевого планирования "вершины-события" | 0,15 | 4 | <p>Студент выполняет 2 задания, ответ прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ.</p> <p>Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ.</p> <p>Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания:</p> <p>Максимальная оценка за каждую задачу – 2 балла. Сетевой график, построенный с учетом всех требований, и правильный расчет по сети оцениваются в 2 балла. При наличии ошибок в расчетах по сети - 1 балл. Сетевой график, не соответствующий требованиям, и ошибки в расчетах по сети – 0 баллов. Максимальная оценка за все задание – 4 балла.</p> | экзамен |
| 4 | 2 | Текущий контроль | Метод освоенного объема | 0,1 | 5 | <p>Студент выполняет 5 заданий, ответ прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ.</p> <p>Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ.</p> <p>Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы</p> | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|------|----|---|---------|
| | | | | | | оценивания: 5 баллов - выполнены 5 заданий полностью, без ошибок. 4 балла - выполнены 4 задания полностью, без ошибок. 3 балла - выполнены 3 задания полностью, без ошибок. 2 балла – выполнены 2 задания полностью, без ошибок. 1 балл – выполнено 1 задание полностью, без ошибок. 0 баллов. Задания не выполнены, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками. Задание выполнено формально, или списано, или тождественно заданиям других студентов. | |
| 5 | 2 | Текущий контроль | Комплексная задача на применение методов декомпозиции, сетевого, календарного планирования и метода освоенного объема | 0,2 | 5 | Студент выполняет 5 пунктов задания, ответ прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ. Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания: 5 баллов - выполнены 5 пунктов полностью, без ошибок. 4 балла - выполнены 4 пункта полностью, без ошибок. 3 балла - выполнены 3 пункта полностью, без ошибок. 2 балла – выполнены 2 пункта полностью, без ошибок. 1 балл – выполнен 1 пункт полностью, без ошибок. 0 баллов. Задания не выполнены, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками. Задание выполнено формально, или списано, или тождественно заданиям других студентов. | экзамен |
| 6 | 2 | Текущий контроль | Планирование проекта в Microsoft Project Professional | 0,15 | 12 | Студент выполняет 12 пунктов задания, ответ прикрепляет в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ. Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания: 12 баллов - выполнены 12 пунктов | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|-----|---|--|---------|
| | | | | | | полностью, без ошибок. 11 баллов - выполнены 11 пунктов полностью, без ошибок. 10 баллов - выполнены 10 пунктов полностью, без ошибок. 9 баллов - выполнены 9 пунктов полностью, без ошибок. 8 баллов - выполнены 8 пунктов полностью, без ошибок. 7 баллов - выполнены 7 пунктов полностью, без ошибок. 6 баллов - выполнены 6 пунктов полностью, без ошибок. 5 баллов - выполнены 5 пунктов полностью, без ошибок. 4 балла - выполнены 4 пункта полностью, без ошибок. 3 балла - выполнены 3 пункта полностью, без ошибок. 2 балла – выполнены 2 пункта полностью, без ошибок. 1 балл – выполнен 1 пункт полностью, без ошибок. 0 баллов. Задания не выполнены, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками. Задание выполнено формально, или списано, или тождественно заданиям других студентов. | |
| 7 | 2 | Текущий контроль | Разработка собственного проекта с применением методов декомпозиции, сетевого, календарного планирования | 0,2 | 5 | Студент разрабатывает свой проект, в том числе проводит декомпозицию, разрабатывает сетевой и календарный план, составляет ресурсный план и оценивает стоимость проекта. Ответ прикрепляется в курс дисциплины в системе Электронный ЮУрГУ. Данное задание выполняется согласно графика, размещаемого в электронном ЮУрГУ. Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания: 5 баллов - выполнены 5 заданий полностью, без ошибок. 4 балла - выполнены 4 задания полностью, без ошибок. 3 балла - выполнены 3 задания полностью, без ошибок. 2 балла – выполнены 2 задания полностью, без ошибок. 1 балл – выполнено 1 задание полностью, без ошибок. 0 баллов. Задания не выполнены, | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---------|
| | | | | | | либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками. Задание выполнено формально, или списано, или тождественно заданиям других студентов. | |
| 8 | 2 | Промежуточная аттестация | Мероприятие промежуточной аттестации | - | 5 | <p>Мероприятие промежуточной аттестации не является обязательным и служит для повышения рейтинга студента. В случае, если студент не получил удовлетворительную оценку за мероприятия текущего контроля в результате выполнения заданий, он приходит на промежуточную аттестацию. Мероприятие промежуточной аттестации проходит во время экзамена по билетам. В билете 2 вопроса. Время на написание ответов на вопросы - 1 час. После ответа на вопросы по билетам студенту задаются 3 дополнительных вопроса.</p> <p>Описание показателей и критериев оценивания с указанием шкалы оценивания:</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>1 балл – полностью правильный и полный ответ на вопрос;</p> <p>0,5 балла – частично правильный и/или неполный ответ на вопрос.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5.</p> | экзамен |

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|---|--|
| экзамен | <p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде устного ответа по билетам. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день экзамена</p> | <p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p> |

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | | | | |
|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| УК-2 | Знает: - роли участников проекта; - основные группы процессов управления проектами; основные принципы управления параметрами проекта; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; - инструменты и методы оценки факторов окружения проекта; методику и инструменты проведения оценки рыночных возможностей. | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ |
| УК-2 | Умеет: - разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; - ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач. | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ |
| УК-2 | Имеет практический опыт: - реализации основных управленческих функций применительно к проекту; применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта; - проведения стратегического анализа и формирования бизнес-модели с учетом его результатов; - управления командой; планирования, мониторинга и управления при проектной организации работ. | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ | +++++ |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.
2. Мередит Д. Управление проектами : учебник для доп. проф. образования / Д. Мередит, С. Мантел (мл.) ; пер. с англ. В. Кузина. - 8-е изд.. - СПб. и др. : Питер, 2014. - 638, [1] с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Троцкий, М. Управление проектами [Текст] М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек; пер. с пол. И. Д. Рудинского. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 301, [1] с.
2. Попов Ю. И. Управление проектами : учеб. пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - М. : ИНФРА-М, 2008. - 207, [1] с. : ил.
3. Романова М. В. Управление проектами : учеб. пособие по специальности "Менеджмент организаций" / М. В. Романова. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2007. - 253 с. : ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. (электронный ресурс)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. (электронный ресурс)

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|--|---|
| 1 | Основная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Баев Л. А. Основы проектной деятельности : учеб. пособие для студентов техн., экон.-упр. направлений и специальностей / Л. А. Баев, Н. С. Дзензелюк, Т. О. Самсонова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф.Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск, 2024. - Электрон. текстовые дан.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00492619k |
| 2 | Основная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Экономика и управление на предприятиях. Сетевые методы планирования и управления предприятием : метод. указания для студентов направления "Экономика" и "Менеджмент" / Н. С. Дзензелюк и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф.Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск, 2023. - Электрон. текстовые дан.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00490090k |
| 3 | Дополнительная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Дзензелюк Н. С. Управление проектами : метод. указания для подготовки к практ. занятиям по направлениям 38.03.01 "Экономика" и 38.03.02 "Менеджмент" (бакалавриат) / Н. С. Дзензелюк, О. В. Егорова, Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф.Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск, 2023. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00490329k |
| 4 | Дополнительная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Смирнова И. В. Организация самостоятельной работы студентов : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 15, [2] с.. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202 |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)" -Портал "Электронный ЮУрГУ"
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | | |
|---------------------------------|------------|---|
| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стеллы, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
| Лекции | 265 (3) | ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска. |
| Контроль самостоятельной работы | 256 (2) | Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов. |
| Практические занятия и семинары | 256 (2) | Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов. |
| Самостоятельная работа студента | 256 (2) | Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов. |
| Экзамен | 264 (2) | ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска. |