

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор УТК  
О.Л. Бякина

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: ОП.6 «Управление проектами»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация: Разработчик веб-приложений

Статус дисциплины: вариативная

Форма обучения: очная

| Статус     | Должность                              | И.О. Фамилия  |
|------------|--|---------------|
| Разработал | профессор                              | Н.Н. Барышева |
| Согласовал | Зав. кафедрой «ИСЭ»                    | А.С. Авдеев   |
|            | руководитель образовательной программы | Н.Н. Барышева |

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции из УП | Содержание компетенции  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:   |  |                         |
|-----------------------|---|--|--|-------------------------|
|                       |   | знать  | уметь  | иметь практический опыт |
| ОК 02                 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; |                         |
| ОК 04                 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности  | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |                         |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

|   |  |
|---|--|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | Маркетинг информационных продуктов, Разработка и реализация проектов |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут  | Демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)        |

необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.

### 3. Объем дисциплины в акад. часах

Общий объем дисциплины в час: 44

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) |                     |                      |       |              |          |                         |                        |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|-------|--------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                | Лекции                               | Лабораторные работы | Практические занятия | Уроки | Консультации | Семинары | Курсовое проектирование | Самостоятельная работа |
| очная          | 20                                   | 20                  | 0                    | 0     | 2            | 0        | 0                       | 2                      |

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 4

#### Лекционные занятия (20ч.)

1. Базовые понятия менеджмента – организация, миссия, стратегический анализ(2ч.)[1,2,3,4,5]

2. Базовые методологии управления проектами. {дискуссия} (2ч.)[1,2,3,4,5]

3. Плюсы и минусы не Agile методологий(2ч.)[1,2,3,4,5] Система жизненного цикла разработки ПО (SDLC)

Каскадная модель разработки ПО

Итеративные модели разработки

Гибкая модель ведения проекта

Сравнение подходов к ведению проектов и выбор условий применимости каждой из них

Нормативная документация и стандарты

4. Гибкая модель разработки программного обеспечения(2ч.)[1,2,3,4,5] Что такое гибкая разработка

Манифест гибкой разработки

Принципы гибкой разработки

Преимущества гибкой разработки

5. Методологии бережливой и экстремальной разработки программного обеспечения(2ч.)[1,2,3,4,5] LEAN. Бережливая разработка ПО

Принципы бережливой разработки ПО

Kanban

Extreme Programming. Что такое экстремальная разработка ПО?

Роли в экстремальной разработке

## Процесс

### Основные инженерные практики

#### 6. Методология управления проектами Scrum(10ч.)[1,2,3,4,5] Что такое Scrum

##### Роли в Scrum

Роль Владелец Продукта (Product Owner)

Роль Скрам – Мастер (Scrum Master)

Роль Команда Разработчиков (Development Team)

##### События в Scrum

Жесткое ограничение по времени (Time-Boxed)

Событие Спринт планирования (Sprint planning meeting)

Событие ежедневного митинга (Daily Scrum)

Событие Обзора спринта (Sprint Review)

Событие Спринт Ретроспективы (Sprint Rertrospective)

##### Артефакты в Scrum

Описание хорошего Product Backlog и Sprint Backlog

Написание Пользовательских историй (User Story)

Описание критериев готовности продукта (Definition of Done)

Описание Цели Спринта (Sprint Goal)

## Консультации (2ч.)

### 1. Консультации(2ч.)[1,2,3,4,5]

## Лабораторные работы (20ч.)

1. Работы над проектом {работа в малых группах} (20ч.)[1,2,3,4,5] Создание Видения проекта (Vision), оценка трудоёмкости задач и ценности, расчёт относительного приоритета задач.

Создание плана проекта (Roadmap)

Создание предварительного плана релизов (Release Plan)

Завершение подготовительных работ в проекте

## Самостоятельная работа (2ч.)

1. Самостоятельная работа обучающихся в период промежуточной аттестации(2ч.)[1,2,3,4,5] Зачет с оценкой

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. – Саратов : Профобразование, 2022. – 91 с. – ISBN 978-5-4488-1416-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116285.html> (дата обращения: 16.01.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/116285>

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

2. Муртазина, М. Ш. Управление проектами в сфере информационных технологий : учебное пособие / М. Ш. Муртазина. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. – 64 с. – ISBN 978-5-7782-4618-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/126640.html> (дата обращения: 19.07.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 6.2. Дополнительная литература

3. Беляцкая, Т. Н. Предпринимательская деятельность и управление проектами в ИТ-сфере : учебное пособие / Т. Н. Беляцкая. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. – 246 с. – ISBN 978-985-895-080-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/134094.html> (дата обращения: 05.11.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Белый, Е. М. Управление проектами : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 100 с. – ISBN 978-5-4497-1879-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/127576.html> (дата обращения: 27.01.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. Электронная библиотечная система АлтГТУ. URL: <http://elib.altstu.ru>

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы не требуются.

| №пп | Используемое программное обеспечение |
|-----|--------------------------------------|
| 1   | Яндекс.Браузер                       |

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы             |
|---|
| учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                             |
| учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа                            |
| учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций              |
| учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации         |
| помещения для воспитательной, самостоятельной работы                                  |
| лаборатории   |
| виртуальный аналог специально оборудованных помещений                                 |
| учебные аудитории для проведения практических занятий                                 |
| учебные аудитории для проведения лабораторных занятий                                 |
| учебные аудитории для проведения уроков   |
| мастерские  |

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

## 10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

| Код компетенции из УП | Содержание компетенции  | Формы и методы оценки                      |
|-----------------------|---|--|
| ОК 02                 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач | Защита лабораторных работ, зачет с оценкой |

| Код компетенции из УП | Содержание компетенции   | Формы и методы оценки                      |
|-----------------------|--|--|
|                       | профессиональной деятельности                                  |  |
| ОК 04                 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Защита лабораторных работ, зачет с оценкой |

## ПРИЛОЖЕНИЕ А МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ

Лекции (в том числе уроки, проводимые в виде лекций) составляют основу теоретического обучения студентов. Они позволяют систематизировать знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию профессионально-значимых свойств и качеств. Для лучшего освоения учебной дисциплины перед каждой лекцией студент повторяет предыдущий лекционный материал и прорабатывает рассмотренные ранее вопросы с использованием рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературы.

Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации, выданные преподавателем.

Выполнение всех видов работы в соответствующие сроки позволит студентам в течение семестра вести подготовку к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в письменном виде в конце семестра.

### Методические указания студентам по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы необходимы для усвоения теоретического материала и формирования учебных и профессиональных практических навыков.

Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление теоретических знаний и приобретения практического опыта по конкретным темам дисциплин.

Содержание лабораторных работ представлено в настоящей программе.

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации к лабораторной работе.

### Подготовка к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация является приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов, сформированных умений и навыков.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

**внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;**

**внимательно прочитать рекомендованную литературу, изучить конспекты по занятиям;**

**составить краткие конспекты ответов (планы ответов).**