Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.11.2026 13:12:00
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Технологический факультет

Кафедра Технологии, машин и оборудования пищевых производств

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---|---|
| по дисциплине | **Б1.В.13 Проектный практикум** |
| по направлению подготовки | 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья |
| по профилю подготовки (специализации) | Технология бродильных производств и виноделие |
| квалификация (степень) выпускника | бакалавр |
| форма обучения | Очная, Заочная, |
| год начала подготовки | 2024 |

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

**Составитель рабочей программы**:

| | | |
|---|---|---|
| доцент, кандидат технических наук | Подписано простой ЭП 15.10.2024 | Гишева Сима Аслановна |
| (должность, ученое звание, степень) | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Менеджмента и региональной экономики
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| 16.10.2024 | Подписано простой ЭП 16.10.2024 | Чудесова Наталья Николаевна |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

| | | |
|---|---|---|
| 16.10.2024 | Подписано простой ЭП 16.10.2024 | Сиюхов Хазрет Русланович |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

НБ МГТУ
(название подразделения)

| | | |
|---|---|---|
| 15.10.2024 | Подписано простой ЭП 15.10.2024 | И. Б. Берберьян |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью освоения дисциплины** «Проектный практикум» является: формирование профессиональной компетентности в области организации проектной деятельности студентов, реализации технологий проектного обучения, предусмотренных ФГОС ВО.

**Задачи дисциплины** «Проектный практикум» **:**

— усвоение роли грамотной организации проектной деятельности для эффективного решения профессиональных задач различной сложности;

— изучение основ и методов планирования проектной деятельности;

— изучение основ тайм менеджмента в проектной деятельности;

— выработка навыков формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности;

— применение инновационных креативных технологий и методик для создания и совершенствования творческих идей;

— выработка навыков правильного оформления готового проекта для презентации (в том числе, заказчику), для выставки, просмотра, печати, архива.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Проектный практикум» входит в вариативную часть ОПОП.

Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин - химии, информационных технологий, технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, экономики, математики для проведения расчетов.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

| | |
|---|---|
| ПКУВ-4.1 | Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья |
| УК-2 | Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-2.1 | Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством |
| УК-2.2 | Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм |
| УК-2.3 | Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное |
| УК-2.4 | Публично представляет результаты решения конкретной задачи |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-3.3 | Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата |
| УК-3.4 | Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах |
| УК-5.1 | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям |
| УК-5.4 | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера |
| УК-5.5 | Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8.1 | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах |
| УК-8.2 | Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| УК-9.1 | Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ |
| УК-9.2 | Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной |
| УК-9.3 | Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в |



| | |
|---|---|
| | социальной и профессиональной сферах |

## 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

| | | Формы контроля (количество) | Виды занятий | | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | Пр | СРП | СР | | |
| Курс 2 | Сем. 4 | 1 | 68 | 0.25 | 3.75 | **72** | 2 |
| Курс 3 | Сем. 5 | 1 | 60 | 0.25 | 11.75 | **72** | 2 |
| Курс 3 | Сем. 6 | 1 | 68 | 0.25 | 3.75 | **72** | 2 |
| Курс 4 | Сем. 7 | 1 | 60 | 0.25 | 11.75 | **72** | 2 |

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

| | | Формы контроля ( количество) | Виды занятий | | | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | Пр | КРАт | Контроль | СР | | |
| Курс 2 | Сем. 4 | 1 | 8 | 0.25 | 3.75 | 60 | **72** | 8 |
| Курс 3 | Сем. 5 | 1 | 8 | 0.25 | 3.75 | 60 | **72** | 8 |
| Курс 3 | Сем. 6 | 1 | 8 | 0.25 | 3.75 | 60 | **72** | 2 |
| Курс 4 | Сем. 7 | 1 | 8 | 0.25 | 3.75 | 60 | **72** | 8 |

## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | | | | Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 4,5,6,7 | Введение в проектное обучение | 1 неделя | | | 22 | | | | | | |
| 4,5,6,7 | Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации | 2-3 неделя | | | 22 | | | | 2 | | |
| 4,5,6,7 | Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса» | 4 неделя | | | 22 | | | | | | |
| 4,5,6,7 | Инструменты бережливого производства при управлении проектами. | 5-6 неделя | | | 22 | | | | | | |
| 4,5,6,7 | Понятие и содержание проектной деятельности | 7 неделя | | | 22 | | | | 2 | | |
| 4,5,6,7 | Командообразование | 8 неделя | | | 22 | | | | 2 | | |
| 4,5,6,7 | Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта | 9-10 неделя | | | 22 | | | | | | |
| 4,5,6,7 | Предпроектный этап | 11 неделя | | | 22 | | | | 3 | | |
| 4,5,6,7 | Обучающие модули по тематике проектов | 12 неделя | | | 22 | | | | 2 | | |
| 4,5,6,7 | Работа в проекте Воспитательная работа | 13-15 неделя | | | 22 | | | | | | |
| 4,5,6,7 | Оформление проекта | 16 неделя | | | 22 | | | | 2 | | |
| 4,5,6,7 | Защита проекта | 17 неделя | | | 30 | | | | 2 | | |
| | Промежуточная аттестация- зачет | | | | | 1 | | | | | |
| | **ИТОГО:** | | | | **256** | **1** | | | **31** | | |

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 4,5,6,7 | Введение в проектное обучение | | | 4 | | | | 18 | |
| 4,5,6,7 | Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации | | | | | | | 18 | |
| 4,5,6,7 | Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса» | | | 4 | | | | 18 | |
| 4,5,6,7 | Инструменты бережливого производства при управлении проектами. | | | | | | | 18 | |
| 4,5,6,7 | Понятие и содержание проектной деятельности | | | 4 | | | | 18 | |
| 4,5,6,7 | Командообразование | | | 4 | | | | 20 | |
| 4,5,6,7 | Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта | | | 4 | | | | 18 | |
| 4,5,6,7 | Предпроектный этап | | | 4 | | | | 20 | |
| 4,5,6,7 | Обучающие модули по тематике проектов | | | | | | | 30 | |
| 4,5,6,7 | Работа в проекте Воспитательная работа | | | 4 | | | | 20 | |
| 4,5,6,7 | Оформление проекта | | | | | | | 22 | |
| 4,5,6,7 | Защита проекта | | | 4 | | | | 20 | |
| 4,5,6,7 | Промежуточная аттестация- зачет | | | | | 1 | 15 | | |
| | **ИТОГО:** | | | **32** | | **1** | **15** | **240** | |

## 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Проектный практикум», образовательные технологии

Лекционный курс

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | ИТОГО: | | | | | | | |

## 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

| Сем | № раздела дисциплины | Наименование практических занятий | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4,5,6,7 | Введение в проектное обучение | Представление опроектном обучении как технологии, ориентированной на компетентностное обучение. Выстраивание вертикальных игоризонтальных связей. Организация системы коммуникации участников групп. Электронная информационно-образовательная среда МГТУ. Проектный пул. | 22 | 4 | |
| 4,5,6,7 | Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактической планреализации | Порядок формирования, технология иоформление паспорта проекта, дорожнойкарты проекта,тактический планпроекта | 22 | | |
| 4,5,6,7 | Бизнес- игра «Имитационная модель производственного процесса» | Учебно-имитационный тренинг «Фабрикапроцессов» (имитация реального производственного процесса, позволяющая участникам сравнить классический ибережливый способы организации производства). | 22 | 4 | |
| 4,5,6,7 | Инструменты бережливого производства при управлении проектами. | Кейс «Значимая,незначимая работа,определение ценности. Поток созданияценности». Кейс «Назначение и понятие картирования. Картирование потока создания ценности.Методика картирования потока создания ценноститекущего и целевого состояния».Кейс «Семь видов потерь». | 22 | | |
| 4,5,6,7 | Понятие и содержание проектной деятельности | Проект. Типологияпроектов. Основныехарактеристики проектной деятельности. Понятие о внеаудиторнойсамостоятельной работе студента по поиску информации для обеспечения проекта. Понятие об авторском праве. Необходимые условия для организациипроектной деятельности. Формы самостоятельной работы. Системарегулярного контроля качества самостоятельной части проектной работы.Понятии эскиза,зарисовки, описания, плана, трехмерного, макета ипринципиального макета, раскладки, развертки, разреза, проекции.Консультационная помощь. Проект как совокупность различных видовдеятельности. Формулирование цели и задачи проекта. Основныепринципы поиска названия для дизайн-проекта. Рольслова в системеассоциативного иобразного мышления. Анализ аналогичных проектов. Способы и приемы тестирования результатов проектирования. Различные типы проектов (рабочие,курсовые, дипломные). Самопроверка аргументации призащите рабочегопроекта | 22 | 4 | |
| 4,5,6,7 | Командообразование | Формирование командного духа. Неформальные отношения сотрудников. Чувство сплоченности. Формирование устойчивого чувства «мы». Доверие,понимание и принятие индивидуальных особенностей. Мотивация на совместную деятельность. Создание опыта высокоэффективных совместных действий. Неформальный авторитет. Функционально ¬ролевое распределение в команде. Подбор персонала иоптимизация структуры. Слияния, поглощения, реструктуризации команд. Формирование проектных групп и команд, горизонтальные связи внутри коллектива.Групповая динамика.Начало совместнойработы. Конфликты и противостояния вкоманде. Нормализация отношений в команде. Выбор проекта из проектного пула. | 22 | 4 | |
| 4,5,6,7 | Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта | "Человек-оркестр».Смена условных ролей в индивидуальномпроекте. Самопроверка и анализ. Консультирование.Роль руководителяпроекта. Оппонирование. Этап окончательного выбора и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования.Распределение ролей в проектной работегруппы. Распределение заданий по сбору материалов.Формулирование задач. Лидерство.Конкурентность идей. Рефлексирование своей деятельности. Эскизы в проекте как язык визуального обменаинформацией, краткий способ формулирования концепции, способзаписи идеи. Варианты идей и решений как неотъемлемая | 22 | 4 | |

| Сем | № раздела дисциплины | Наименование практических занятий | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | частьпроекта. Психология выбора. Логическоеструктурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи. | | | |
| 4,5,6,7 | Предпроектный этап | Облако идей. Карта проектов. Паспортапроектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов. | 22 | 4 | |
| 4,5,6,7 | Обучающие модули по тематике проектов | Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснование проектного решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных группах. Расчетные работы.Программные продукты информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процессов»: разработка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация. | 22 | | |
| 4,5,6,7 | Работа в проектеВоспитательная работа | Формирование идвижение по дорожной карте. Формирование и движение потактическому плану реализации проекта. Участие в организационных ирабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка ходареализации проекта | 22 | 4 | |
| 4,5,6,7 | Оформление проекта | Оформление проекта | 22 | | |
| 4,5,6,7 | Защита проекта | Финальная конференция. Выставка проектов.Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия. | 30 | 4 | |
| | **ИТОГО:** | | **256** | **32** | |

## Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

| Сем | № раздела дисциплины | Наименование симуляционных занятий | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | **ИТОГО:** | | | | |

## 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

| Сем | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | **ИТОГО:** | | | | |

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Введение в проектное обучение | | в течении семестра | | 18 | |
| | Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации | | в течении семестра | 2 | 18 | |
| | Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса» | | в течении семестра | | 18 | |
| | Инструменты бережливого производства при управлении проектами | | в течении семестра | | 18 | |
| | Понятие и содержание проектной деятельности | | в течении семестра | 2 | 18 | |
| | Командообразование | | в течении семестра | 2 | 20 | |
| | Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта | | в течении семестра | | 18 | |
| | Предпроектный этап | | в течении семестра | 4 | 20 | |
| | Обучающие модули по тематике проектов | | в течении семестра | 2 | 30 | |
| | Работа в проекте | | в течении семестра | | 20 | |

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Оформление проекта | | в течении семестра | 2 | 22 | |
| | Защита проекта | | в течении семестра | 2 | 20 | |
| | **ИТОГО:** | | | **32** | **240** | |

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

| Модуль | Дата, место проведения | Название мероприятия | Форма проведения мероприятия | Ответственный | Достижения обучающихся |
|---|---|---|---|---|---|
| Модуль 2 Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся | Май 2022 г, ФГБОУ ВО «МГТУ» | «Экологическая акция по очистке береговой линии реки Белая, ДНТ «Лесная поляна» | Групповая, практическая работа | Гишева С.А. | ОПК-6.1; ОПК-6.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

| Название | Ссылка |
|---|---|
| 641.3(07) М 54 Методические указания по изучению дисциплины «Проектный практикум» : для студентов всех форм обучения направлений подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия, 190302 Продукты питания из растительного сырья, 150302 Технологические машины и оборудование / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. технолог., Каф. технологии, машин и оборудования пищ. пр-в ; составитель Арутюнова Г.Ю. - Майкоп : Б/и, 2019. - 19 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный | http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100056073 |

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=326374. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9275-1988-0 | https://znanium.ru/catalog/document?pid=989958 |
| Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Наука и практика). — DOI: https://doi.org/10.12737/0611-5. - ISBN 978-5-369-01894-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084493 | https://znanium.ru/catalog/document?id=433140 |
| | |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

## 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| **ОФО** | **ЗФО** | **ОЗФО** | |
| **УК-2.1** Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством | | | |
| 4 | 4 | | Экономика |
| 3 | 3 | | Правоведение |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| **УК-2.2** Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм | | | |
| 4 | 4 | | Экономика |
| 3 | 3 | | Правоведение |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| **УК-2.3** Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное | | | |
| 4 | 4 | | Экономика |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| **УК-2.4** Публично представляет результаты решения конкретной задачи | | | |
| 4 | 4 | | Экономика |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| **УК-3.3** Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата | | | |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 3 | 3 | | Культурология |
| 7 | 7 | | Технологическое предпринимательство |
| **УК-3.4** Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы | | | |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 2 | 2 | | Психология |
| **УК-5.1** Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям | | | |
| 1 | 1 | | Основы российской государственности |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 3 | 3 | | Культурология |
| 12 | 12 | | История России |
| 2 | 2 | | История и культура адыгов |
| **УК-5.4** Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера | | | |
| 1 | 1 | | Основы российской государственности |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 3 | 3 | | Культурология |
| 12 | 12 | | История России |
| 2 | 2 | | История и культура адыгов |
| **УК-5.5** Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями | | | |
| 1 | 1 | | Основы российской государственности |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 3 | 3 | | Культурология |
| **УК-8.1** Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах | | | |
| 3 | 3 | | Экология |
| 1 | 1 | | Основы российской государственности |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 7 | 8 | | Безопасность жизнедеятельности |
| **УК-8.2** Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения | | | |
| 1 | 1 | | Основы российской государственности |

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| **ОФО** | **ЗФО** | **ОЗФО** | |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 6 | 6 | | Строевая подготовка, военная топография |
| 7 | 8 | | Безопасность жизнедеятельности |
| 67 | 68 | | Безопасность жизнедеятельности, основы военной подготовки |
| 6 | 6 | | Основы военной подготовки |
| **УК-9.1** Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ | | | |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 2 | 2 | | Психология |
| **УК-9.2** Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной | | | |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |
| 2 | 2 | | Психология |
| **УК-9.3** Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах | | | |
| 2 | 2 | | Психология |
| 4567 | 4567 | | Проектный практикум |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | | | | | |
| УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения | | | | | |
| **Знать:** методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| различного происхождения. | | | | | |
| **Владеть:** навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | | | | | |
| УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. | | | | | |
| **Знать:** принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах | | | | | |
| УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям | | | | | |
| **Знать:** особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** выявлять обусловленные различием этических, | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов. | | | | | |
| **Владеть:** способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм | | | | | |
| **Знать:** основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности. | | | | | |
| **Владеть:** навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | | | | | |
| **Знать:** основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** определять круг задач в рамках профессиональной деятельности. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** определять круг задач в рамках профессиональной деятельности. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта | | | | | |
| **Знать:** необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. | | | | | |
| **Владеть:** методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | | | | | |
| УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата | | | | | |
| **Знать:** методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** разрабатывать командную стратегию. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | | | | | |
| УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | | | | | |
| **Знать:** методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** формулировать задачи для достижения поставленной | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| перед командой цели. | | | | | |
| **Владеть:** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | | | | | |
| УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере | | | | | |
| **Знать:** основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию). | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | | | | | |
| УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах | | | | | |
| **Знать:** основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) | | | | | |
| **Знать:** основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** навыками социально-психологического сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | | | | | |
| УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера | | | | | |
| **Знать:** особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ситуации общения.- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности | | | | | |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | | | | | |
| УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями | | | | | |
| **Знать:** сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения; | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина; | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;- способностью применять академические знания в позитивных социальных практиках. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством | | | | | |
| **Знать:** понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| решения профессиональных задач. | | | | | |
| **Уметь:** работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | | | | | |
| УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера | | | | | |
| **Знать:** сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения; | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| позиций гражданина | | | | | |
| **Владеть:** способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ.- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Характеристика методологий управления ИТ-проектами.
2. Стадии жизненного цикла ИТ-проекта.
3. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения.
4. Команда ИТ-проекта
5. Основные фазы ИТ-проекта.
6. Нотации языка UML.
7. Виды диаграмм
8. Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта.
9. Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта.
10. Оценка полных затрат ИТ-проекта,
11. методика Total Cost Ownership (TCO).
12. Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект,
13. методика Rapid Economic Justification (REJ).
14. Понятие о проектировании деятельности предприятия.
15. Проектирование деятельности и проектирование процессов.



16. Требования к инструментальным системам для проектирования бизнеса/

17. Инструментальная система ARIS.

18. Инструментальная система BPWin.

19. Инструментальная система Rational Rose.

20. Графический редактор Visio.

21.От набора работ к сетевому графику.

22. Конструирование сетевого графика проекта два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика.

23. Типы ограничения проекта.

24. Технические или логические ограничения.

25. Ограничения на количество ресурсов.

26. Виды ограничений на количество ресурсов.

27. Классификация проблем календарного планирования.

28. Метод распределения ресурсов.

29. Проекты, ограниченные по времени.

30. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов.

31. Процедура сокращения времени.

32. Косвенные издержки проекта.

33. Прямые издержки проекта.

34. Сокращение времени выполнения проекта.

35. Построение графика стоимости времени выполнения проекта.

36. Определение операций для сокращения времени их выполнения.

37. Сценарии управления отклонениями.

38. Манипулирование ресурсами.

39. Выявление и оценка риска в проекте.

40. Выявление источников риска.

41. Анализ и оценка риска.

42. Анализ сценария (а): неколичественный.

43. Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков.

44. Анализ смешанного типа.

45. Реакция на риск.

46. Снижение или сохранение риска.

47. Переадресация риска.

48. Участие в рисках.

49. Планирование на случай непредвиденных обстоятельств.

50. Риски, связанные с выполнением графика работ.

51. Контроль процесса.

52. Этапы контроля.

53. Разработка основного плана.

54. Интеграционный подход в управлении проектами.

55. Основные направления автоматизации.

56. Календарно-ресурсное и финансовое планирование.

57. Управление проектами в смежных областях.

58. Управление документами и деловыми процессами.

59. Управление документами.

60. Управление деловыми процессами.

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Критерии оценки знаний на зачете Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине. Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях. «Зачтено» - выставляется при условии, если бакалавр показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и 25/33 интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт. «Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае

отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если бакалавр показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополните

# 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

## 8.1. Основная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А.Косолапова - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. - 146 с. - ЭБС «Znanium.com» | https://znanium.ru/catalog/document?pid=989958 |

## 8.2. Дополнительная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5b5ab22066d190.17481778. - ISBN 978-5-16-019434-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2080466 | https://znanium.ru/catalog/document?id=436776 |
| Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Наука и практика). — DOI: https://doi.org/10.12737/0611-5. - ISBN 978-5-369-01894-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084493 | https://znanium.ru/catalog/document?id=433140 |

## 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.

https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - – URL:



http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/



# 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины Б1.В.07 Проектный практикум

| Раздел / Тема<br>с указанием основных учебных элементов<br>(дидактических единиц) | Методы<br>обучения | Способы (формы) обучения | Средства<br>обучения | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение в проектное обучение | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса» | | | | Проводит поиск решения стандартных |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Инструменты бережливого производства при управлении проектами. | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4<br><br>Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Понятие и содержание проектной деятельности | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Командообразование | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Предпроектный этап | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Обучающие модули по тематике проектов | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Работа в проекте<br><br>**Воспитательная работа** | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Оформление проекта | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |
| Защита проекта | | | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии<br><br>ОПК-6.1<br><br>Осваивает рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации, владеет навыками информационно-поисковой работы для научных работ ОПК-6.2<br><br>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательствами УК-2.1<br><br>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм<br><br>УК-2.2<br><br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта<br><br>УК-2.4 |

## 9. **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Б1.В.07 Проектный практикум

| Раздел / Тема<br><br>с указанием основных учебных элементов<br><br>(дидактических единиц) | Наименование семинарского занятия | Методы<br><br>обучения | Способы (формы) обучения | Средства<br><br>обучения |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение в проектное обучение | | | | |
| Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации | | | | |
| Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса» | | | | |
| Инструменты бережливого производства при управлении проектами. | | | | |
| Понятие и содержание проектной деятельности | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Командообразование | | | | |
| Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта | | | | |
| Предпроектный этап | | | | |
| Обучающие модули по тематике проектов | | | | |
| Работа в проекте<br><br>**Воспитательная работа** | | | | |
| Оформление проекта | | | | |
| Защита проекта | | | | |

# 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

## 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название |
|---|
| 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия |
| 7-Zip Свободная лицензия |
| Adobe Reader DC Свободная лицензия |
| Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия |
| AndroidStudio Свободная лицензия |
| Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия |

## 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название |
|---|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным

профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название |
| --- |
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ |
| В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ |
| Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ |
| Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/ |
| Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya |

## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
| Дегустационный зал (Л-Л-23) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание лаборатории | Учебная мебель для дегустационного зала на 25 посадочных мест, компьютерное рабочее место. Демонстрационное оборудование: проектор, экран на штативе, доска | 1С Предприятие 8.3 - учебна7-Zip Свободная лицензия, версия Свободная лицензия, Adobe Reader DC Свободная лицензия, Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия, AndroidStudio Свободная лицензия, Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия |
| Научно-исследовательская лаборатория «Инновационных технологий в пищевой промышленности» (Л-Л-16 | Система капиллярного электрофореза «Капель 105М», спектрофотометр LEKISS1207UV, иономерлабораторный И-160, иономер универсальный ЭВ-74, рефрактометр ИРФ-454Б2М, колориметр фотоэлектический концентрационный КФК-2-УХЛ4.2, хроматограф жидкостный «Хроматек-Кристалл-5000.2», сушильный шкаф, вакуумный насос Камовского, универсальный лабораторный встряхивающий аппарат WU-4, магнитная мешалка, универсальный термостат, лабораторно-медицинская центрифуга типа MPW-310, MPW-340, установка для отгонки летучих кислот с паром, установка для отгонки спирта из спиртосодержащих жидкостей (вина, мистели, алкогольные напитки), весы GR 200, доска) | 1С Предприятие 8.3 - учебна7-Zip Свободная лицензия, версия Свободная лицензия, Adobe Reader DC Свободная лицензия, Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия, AndroidStudio Свободная лицензия, Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия |
| Лаборатория технологии бродильных производств и безалкогольных напитков (Л-Л-22) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание лаборатории | Весы электронные ВЭ-15, печь муфельная, мельница лабораторная, сушильный шкаф | 1С Предприятие 8.3 - учебна7-Zip Свободная лицензия, версия Свободная лицензия, Adobe Reader DC Свободная лицензия, Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия, AndroidStudio Свободная лицензия, Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия |