

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Башкирский институт технологий и управления (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет
технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Башкирский институт технологий и управления

УТВЕРЖДАЮ

Директор БИТУ (филиала)

_____ Е.В. Кузнецова

«28» апреля 2026 г.

Рабочая программа практики

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

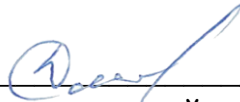
Вид практики:	учебная
Тип практики:	
Способ проведения практики:	выездная стационарная
Форма проведения практики:	дискретно
Кафедра:	Информационные технологии и системы управления
Направление подготовки:	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль):	Управление инновациями и технологическим развитием
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2026
Объем практики:	216 часов/6 з.е.

Программу составил(и):
к.т.н. доцент Пономарев Е.Е.

Рабочая программа практики
Ознакомительная практика

разработана и составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 26 марта 2026 г. протокол № 9 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 870),

Руководитель ОПОП

канд. физ.-мат. наук, доцент Смирнов Д.Ю. 

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры
«Информационные технологии и системы управления»

Протокол от 28 апреля 2026 г. № 8

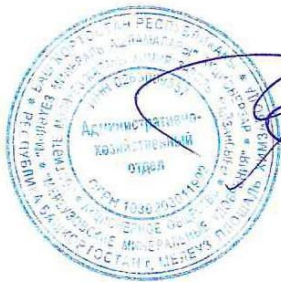
Программа практики рекомендована к утверждению представителями
организаций-работодателей:

Генеральный директор ООО НПС «МС+»
Крячко



А.Н.

Главный инженер проекта
АО "Мелеузовские
минеральные удобрения"



Капитонов С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цели

Цель учебной практики заключается в формировании и развитии профессиональных компетенций в области управления

1.2. Задачи

Освоение профессиональных компетенций через знакомство с реальными процессами управления инновациями, технологическим развитием и внедрением новых решений.

Развитие коммуникативных навыков в деловой среде, включая практику составления документации, ведения деловой переписки и публичных выступлений.

Формирование технических умений работы с современными информационными системами, программным обеспечением и методами автоматизации процессов.

Практическое применение знаний в области разработки алгоритмов, создания программных решений и внедрения инновационных технологий.

Самостоятельное формирование навыков как основы для обеспечения высокой работоспособности при выполнении

2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цикл (раздел) ОП: Б2.О

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Основы алгоритмизации и программирования	1	ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
2	Разработка программных приложений	1	ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3
3	Русский язык и культура речи	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3
4	Физическая культура и спорт	1	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Секционно-спортивный модуль	3	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3
2	Специально-тренировочный модуль	3	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3
3	Технологическая (производственно-технологическая) практика	3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-8.5, УК-8.6, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, УК-11.4, УК-11.5, УК-11.6, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3
4	Учебно-тренировочный модуль	3	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3

Распределение часов практики

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	212	212	212	212
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	210	210	210	210
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Сроки проведения практики, виды контроля и формы отчетности

Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком.

Место проведения практики определяется в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики.

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на базе предприятий и организаций, учреждений и др. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения Университета.

Практическая подготовка проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль при проведении практики осуществляется руководителем практики посредством контроля выполнения обучающимися индивидуального задания, направленного на формирование компетенций и достижение планируемых результатов обучения, предусмотренных рабочей программой практики.

Промежуточная аттестация проводится: для всех форм обучения, в том числе обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ – как правило на следующий рабочий день после прохождения практики, но не позднее двух недель после ее окончания, в том числе и при проведении практики в летний период.

Виды контроля: ЗаО 2 курс

Формы отчетности: отчет по практике
дневник практики

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-10: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-10.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий

ОПК-10.2: Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий

ОПК-10.3: Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации; стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнёрства

УК-4.2: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

УК-4.3: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке с учётом аудитории и целей общения

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни

УК-7.2: Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

УК-7.3: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Этапы и разделы практики /вид работы/	Курс	Часы	Прак. подг.	Компетенции	Вид контроля
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Организация практики и выдача индивидуальных заданий. Ознакомление с нормативной документацией, регламентирующей деятельность организации, внутренней документации (планы, отчеты, документы) Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации; стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнёрства; виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни; процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем; применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести	2	2	2	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-7.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3	дневник по практике

	базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке с учётом аудитории и целей общения; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач /СРП/					
	Раздел 2. Учебно-тренировочный (учебно-исследовательский)					
2.1	Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка кафедры. Знакомство с целями и задачами прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Решение организационных вопросов. Выполнение отдельных служебных заданий (поручений) руководителя практики от организации, нацеленные на приобретение навыков практической работы. Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученной информации. Систематизация и структуризация собранного материала. Анализ возможных направлений совершенствования процесса. Формулирование выводов и заключения. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации; стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнёрства; виды	2	210	210	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-7.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3	Дневник по практике

	физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни; процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем; применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке					
--	---	--	--	--	--	--

	Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке с учётом аудитории и целей общения; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач /Ср/					
	Раздел 3. Завершающий этап.					
3.1	Защита отчета по практике. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации; стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнёрства; виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни; процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем; применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выбирать языки программирования и языки работы с	2	4	0	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-7.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3	Отчет по практике, вопросы к зачету с оценкой

	базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке с учётом аудитории и целей общения; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач /ЗаО/					
--	--	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

5.1. Перечень компетенций с указанием уровней их сформированности

ОПК-10: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Недостаточный уровень:

- Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов
- Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач
- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов

Пороговый уровень:

- Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ
- Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий

- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)

Продвинутый уровень:

- Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения

- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных

- Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки

Высокий уровень:

- Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

- Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий

- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Недостаточный уровень:

- Не знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках
- Не умеет применять на практике устную коммуникацию
- Не владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении

Пороговый уровень:

- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках
- умеет применять на практике устную коммуникацию
- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении

Продвинутый уровень:

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках
- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной коммуникации
- Умеет применять на практике устную и письменную коммуникацию

Высокий уровень:

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

- Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры,
- Не владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья
- Не знает виды физических упражнений

Пороговый уровень:

- Знает виды физических упражнений
- Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья
- Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья,

Продвинутый уровень:

- Владеет средствами и методами укрепления индивидуального физического здоровья
- Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;
- Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры

Высокий уровень:

- Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
- Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни
- Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

5.2. Описание критериев оценивания успеваемости

НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой практики; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. Не выполнено задание практики, студент представил небрежно оформленные дневник и отчет по практике.	ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой практики; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. Задание практики выполнено частично, допущены существенные недочеты в составлении дневника и отчета по практике.	ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой практики; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. - незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы. Задание на практику выполнено полностью, однако, допущены незначительные недочеты при написании дневника и отчета по практике.	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы. Весь намеченный объем работы в соответствии с заданием практики выполнен в срок и на высоком уровне; проявлены самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации; дневник и отчет оформлены в соответствии с требованиями.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»	Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»	Оценка «зачтено/отлично», «отлично»

5.3. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы к зачету с оценкой Задания закрытого типа на установление правильной последовательности УК-4 Задание 1. Укажите правильную последовательность составления делового письма при коммуникации с зарубежными партнерами: 1. Оформление заголовка с реквизитами компании 2. Написание приветствия на языке получателя 3. Формулировка основной части с изложением сути вопроса 4. Составление заключительной части и прощания 5. Проверка грамматики и терминологии 6. Добавление приложений и сопроводительных документов Задание 2. Определите корректную структуру презентации инновационного проекта: 1. Описание проблемы и актуальности 2. Представление команды проекта
--

3. Демонстрация бизнес-модели
4. Описание технологического решения
5. Финансовые показатели и прогнозы
6. Контактная информация и призыв к действию

УК-7

Задание 1. Укажите правильную последовательность этапов внедрения системы физической подготовки в инновационном предприятии:

1. Проведение диагностики физического состояния сотрудников
2. Разработка программы физической активности с учетом специфики работы
3. Внедрение системы мотивации сотрудников к занятиям спортом
4. Организация рабочего пространства для коротких физических перерывов
6. Составление графика регулярных тренировок и оздоровительных мероприятий
6. Оценка эффективности внедренной системы и корректировка программы

Задание 2. Определите правильную последовательность действий при планировании физической активности для сотрудников инновационного центра:

1. Анализ рабочих нагрузок и стрессовых факторов
2. Выбор оптимальных видов физической активности
3. Разработка индивидуальных планов тренировок
4. Создание групповых программ физической подготовки
5. Внедрение системы мониторинга здоровья сотрудников
6. Организация спортивных мероприятий и соревнований

ОПК-10

Задание 1. Укажите правильную последовательность этапов разработки программного обеспечения для управления инновационным проектом:

1. Анализ требований к системе управления проектом
2. Проектирование архитектуры программного продукта
3. Разработка алгоритмов обработки данных
4. Создание прототипа системы
5. Тестирование и отладка программного обеспечения
6. Внедрение и обучение пользователей

Задание 2. Определите правильную последовательность действий при создании алгоритма для автоматизации инновационного процесса:

1. Описание входных и выходных данных процесса
2. Анализ существующих решений и методов автоматизации
3. Разработка блок-схемы алгоритма
4. Определение основных этапов инновационного процесса
5. Программирование и реализация алгоритма
6. Проверка корректности работы алгоритма на тестовых данных

Задания закрытого типа на установление соответствия

УК-4

Задание 1. Установите соответствие между видом инновационного документа и его назначением в процессе управления инновациями:

1. Патентная документация
2. Бизнес-план инновации
3. Технический регламент
4. Дорожная карта проекта
5. Отчет об испытаниях

- А) Описание технических характеристик и параметров инновационного продукта
- Б) Защита интеллектуальной собственности и описание изобретения
- В) Стратегическое планирование этапов развития проекта
- Г) Финансовое обоснование инновационного проекта
- Д) Фиксация результатов тестирования и испытаний

Задание 2. Установите соответствие между формой коммуникации в инновационной деятельности и её применением:

1. Презентация технологического решения
2. Патентное описание
3. Научно-технический отчет

- А) Документирование результатов НИОКР и испытаний
- Б) Визуальное представление технологического новшества инвесторам
- В) Формализация изобретения для правовой защиты
- Г) Коллективное обсуждение направлений инновационного развития
- Д) Описание путей вывода инновации на рынок

УК-7

Задание 1. Установите соответствие между видом физической активности и его влиянием на профессиональную деятельность инноватора:

- 1. Силовые тренировки
- 2. Кардиотренировки
- 3. Гибкость и растяжка
- 4. Командные виды спорта
- 5. Функциональные тренировки

- А) Развитие стрессоустойчивости и командных навыков
- Б) Повышение концентрации внимания и работоспособности
- В) Профилактика профессиональных заболеваний
- Г) Увеличение общей выносливости и энергии
- Д) Укрепление мышц для длительной работы за компьютером

Задание 2. Установите соответствие между методом поддержания работоспособности и его применением в инновационной деятельности:

- 1. Микроперерывы
- 2. Активный отдых
- 3. Рациональное питание
- 4. Закаливание
- 5. Регулярные тренировки

- А) Поддержание иммунитета и сопротивляемости организма
- Б) Быстрое восстановление сил в течение рабочего дня
- В) Обеспечение организма энергией для творческой деятельности
- Г) Профилактика профессионального выгорания
- Д) Повышение общей производительности и эффективности

ОПК-10

Задание 1. Установите соответствие между этапом разработки программного обеспечения и его содержанием в контексте инновационного проекта:

- 1. Этап анализа требований
- 2. Этап проектирования
- 3. Этап кодирования
- 4. Этап тестирования
- 5. Этап внедрения

- А) Создание прототипа системы и написание программного кода
- Б) Проверка работоспособности и исправление ошибок
- В) Сбор и документирование функциональных требований
- Г) Разработка архитектуры и алгоритмов работы
- Д) Интеграция в существующую инфраструктуру и обучение пользователей

Задание 2. Установите соответствие между типом алгоритма и его применением в инновационном управлении:

- 1. Алгоритм оптимизации
- 2. Алгоритм машинного обучения
- 3. Алгоритм анализа данных
- 4. Алгоритм управления проектами
- 5. Алгоритм прогнозирования

- А) Обработка больших массивов данных для выявления закономерностей
- Б) Прогнозирование развития инновационных процессов
- В) Автоматизация принятия решений на основе накопленных данных
- Г) Поиск оптимальных решений при ограниченных ресурсах
- Д) Планирование и контроль выполнения инновационных проектов

5.4. Варианты индивидуальных заданий на практику

Индивидуальные задания для студентов

УК-4

1. Подготовьте презентацию инновационного проекта на русском и английском языках, включающую основные разделы: проблема, решение, технологии, рынок, команда.
2. Составьте деловое письмо-предложение потенциальному инвестору с описанием инновационного продукта и его преимуществ.
3. Проведите анализ типовых ошибок в деловой переписке и подготовьте рекомендации по их устранению.
4. Подготовьте протокол совещания по обсуждению этапов реализации инновационного проекта.
5. Разработайте шаблон технического задания с учетом требований к деловой документации.
6. Проведите SWOT-анализ коммуникационных процессов в инновационной компании.
7. Подготовьте доклад о результатах исследования рынка инновационных технологий.
8. Составьте регламент проведения деловой встречи по обсуждению инновационного проекта.
9. Разработайте глоссарий профессиональных терминов в сфере инноватики на русском и английском языках.
10. Подготовьте скрипт телефонного разговора с потенциальным партнером по сотрудничеству в инновационной сфере.

УК-7

1. Разработайте программу физической подготовки для сотрудников инновационного центра с учетом специфики работы.
2. Составьте план регулярных физических упражнений для поддержания работоспособности при работе за компьютером.
3. Проведите анализ влияния физической активности на эффективность инновационной деятельности.
4. Разработайте систему микроперерывов для сотрудников, работающих над инновационными проектами.
5. Составьте комплекс упражнений для профилактики профессиональных заболеваний инноваторов.
6. Разработайте программу тимбилдинга с элементами физической активности для инновационной команды.
7. Составьте рекомендации по организации рабочего пространства с учетом физической активности.
8. Разработайте систему мониторинга физической активности сотрудников инновационного предприятия.
9. Составьте план внедрения спортивных мероприятий в корпоративную культуру инновационной компании.
10. Разработайте программу восстановления после интенсивных периодов работы над инновационными проектами.

ОПК-10

1. Разработайте алгоритм оценки эффективности инновационного проекта.
2. Создайте программу для автоматизации сбора и анализа данных об инновационном процессе.
3. Разработайте систему управления базой данных инновационных проектов компании.
4. Создайте программное решение для моделирования технологических процессов.
5. Разработайте алгоритм оптимизации распределения ресурсов в инновационном проекте.
6. Создайте программу для прогнозирования рынка инновационных продуктов.
7. Разработайте систему управления интеллектуальной собственностью.
8. Создайте программное обеспечение для визуализации инновационных процессов.
9. Разработайте алгоритм оценки рисков инновационных проектов.
10. Создайте программу для автоматизации документооборота в инновационной компании

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Методические рекомендации по организации СРС:

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве научно-педагогического работника (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.

СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.

Целью СРС является овладение формированием компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.

Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ практик в соответствии с их содержанием.

В Университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой:

В ходе подготовки к зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе практики. К зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. В самом начале практики обучающиеся ознакомились с учебно- методической документацией. После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть на практике. Систематическое выполнение учебной работы позволит успешно освоить практику и создать хорошую базу для сдачи зачета с оценкой.

Оформление результатов практики:**Дневник практики**

В ходе практики обучающиеся ведут дневник. Дневник практики является отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимися практики.

Требования к ведению дневника по учебной и производственной практике едины:

- дневник является документом, по которому обучающийся подтверждает выполнение программы практики;
- записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
- по окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику обучающийся;
- дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от структурного подразделения Университета.

Отчет по практике

На протяжении всего периода работы в организации обучающийся должен собрать и обработать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета по учебной/ производственной практике своему руководителю. Отчет о практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им, во время практики, работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Для составления, редактирования и оформления отчета рекомендуется отводить последние 2-3 дня практики. Отчет по практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материал. Отчет по практике включает в себя: титульный лист, договор на практику, индивидуальный план проведения практики (задание на практику), характеристику на практиканта, отчет о выполнении заданий по практике, сводную ведомость оценки сформированности профессиональных компетенций, аттестационный лист, приложения, дневник по практике.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Андруник А. П., Руденко М. Н., Суглобов А. Е. Кадровая безопасность: инновационные технологии управления персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 508 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709776
Л.1.2	Мартиросян Р.М. Инновационные модели привлечения внебюджетных средств: фандрейзинг краудфандинг эндаумент [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 99 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/953019
Л.1.3	Кошель И.С., Семенова В.В., Семенова В.В. Менеджмент и управление персоналом: классические теории и инновационные направления [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Русайнс, 2023. - 281 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/949885
Л.1.4	Никулина Н.Н., Березина С.В., Борочкин А.А., Квашнин С.С., Стожарова Т.В., Суходоева Л.Ф., Суходоев Д.В., Шашкина М.Е., Фетисов В.Д., Фетисова Т.В., Верещагина Ю.Н., Никулина Н.Н. Инновационные технологии в маркетинге [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Русайнс, 2023. - 426 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/947435
Л.1.5	Подлесных В.И., Кузнецов Н.В. Инновационные методы эффективного развития бизнеса [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 269 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951888
Л.1.6	Дыбаль С.В., Дыбаль М.А. Инноватика НИОК [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: КноРус, 2021. - 271 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/938904
Л.1.7	Кирильчук С. П., Артюхова И. В. Инноватика в экономике предприятия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Симферополь: Ариал, 2022. - 141 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702733
Л.1.8	Криони Н. К. Инноватика и инновационные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Сочи: РосНОУ, 2020. - 296 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162145
Л.1.9	Борисова С. В. Основы правового регулирования интеллектуальной собственности в РФ: учебное пособие для бакалавриата направления 27.03.05 «Инноватика» [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2021. - 328 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702924

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ»
7.3.5	Российская государственная библиотека
7.3.6	Университетская информационная система "РОССИЯ"

7.3.7	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"
7.3.8	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU"
7.3.9	"Электронная библиотека учебников"

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.	Материально-техническое обеспечение университета:
8.1.1	Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-311 - Читальный зал библиотеки Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации : 7 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
8.1.2	Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-302 - Лаборатория «Интеллектуальные системы управления» Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Ноутбук; Проектор; Экран; Классная доска; 20 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; лабораторная установка по изучению газовых процессов (ТОТ-ГП); лабораторная установка «Математический, физический и пружинный маятники» (МХ-МПФМ)

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест осуществления практической подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

В случае, если обучающийся относится к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучается по адаптированной образовательной программе, в договоре о практической подготовке должно быть предусмотрено, что профильная организация:

- обеспечивает выбор мест организации практической подготовки с учетом состояния его здоровья и требований по доступности;

- при необходимости предоставляет обучающемуся специальное рабочее место в соответствии с характером нарушений здоровья и рекомендациями, содержащимися в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых трудовых функций, в соответствии с требованиями законодательства.