

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПКИТ (филиала)

О.В. Керимова

« 15 » июня 2023 г.

Рабочая программа практики

**Б2.О.03(П)  
практика**

**Технологическая (проектно-технологическая)**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Вид практики:               | производственная  |
| Тип практики:               | технологическая (проектно-технологическая практика)   |
| Способ проведения практики: | выездная<br>стационарная  |
| Форма проведения практики:  | дискретно   |
| Кафедра:                    | Информационные системы и цифровые технологии  |
| Направление подготовки:     | 09.04.02 Информационные системы и технологии  |
| Направленность (профиль):   | Информационные системы в инновационном бизнесе и управлении качеством (для пищевой индустрии) |
| Квалификация:               | Магистр   |
| Форма обучения:             | заочная   |
| Год набора:                 | 2022  |
| Объем практики:             | 216 часов/6 з.е.  |



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2752cedfca256687b96b5717396f1788  
Действителен: с 19.06.2024 по 12.09.2025  
Владелец: Керимова Оксана Владимировна  
Должность: Директор

Пенза, 2023 г.

Программу составил(и):  
ассистент Ефимов Петр Павлович

Рабочая программа практики

**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 25 мая 2023 г. протокол № 11 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917)

Руководитель ОПОП

канд. пед. наук, доц. Акимова И.В. 

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры

**Информационные системы и цифровые технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_\_

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

, ООО «Центр кластерного развития» Пензенской области  
Сенаторов Д.В. 

, ООО "Ингруппа"  
Васянин М.С. 



---

## **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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС
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

Развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов магистратуры в определенной сфере исследовате

Изучение технологической и основ учебно-методической и консультационной работы, овладение навыками проведения отдельнь

Закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предп

### 1.2. Задачи

- освоить технологии проведения исследований в своей отрасли;
- освоить практику внедрения новых информационных технологий в практику работы предприятия, организации;
- освоить организационные формы и методы внедрения новых технологий обучения и проведения консультационной работы по и
- приобретение опыта планирования и реализации технологического, образовательного и консультационного процесса в компани
- освоение технологий реинжиниринга информационных систем и технологий, а также различных образовательных технологий,

## 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     | Методология и технологии проектирования интеллектуальных систем | 1    | ОПК-2                                     |
| 2     | Проектирование информационных систем и технологий               | 1    | ОПК-5, ОПК-8                              |
| 3     | Технологическая (проектно-технологическая) практика             | 1    | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-3 |

### Распределение часов практики

| Курс  | 2   |     | Итого |     |
|---|-----|-----|-------|-----|
|   | уп  | рп  |       |     |
| Вид занятий   |     |     |       |     |
| 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. При этом обучающийся подает личное заявление с необходимым обоснованием на выпускающей кафедру для согласования с заведующим кафедрой места прохождения практики.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по

доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Виды контроля: ЗаО 2 курс

Формы отчетности: отчет по практике  
дневник практики

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

**ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;**

**ОПК-2.1:** Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач

**Недостаточный уровень:**

Не знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач

**Продвинутый уровень:**

С несущественными недочетами знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач

**Высокий уровень:**

Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач

**ОПК-2.2:** Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

**Недостаточный уровень:**

Не умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

**Пороговый уровень:**

Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий при разработке оригинальных программных средств

**Продвинутый уровень:**

Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств

**Высокий уровень:**

Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

**ОПК-2.3:** Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

**Недостаточный уровень:**

Не имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

**Пороговый уровень:**

Имеет навыки разработки оригинальных программных средств

**Продвинутый уровень:**

Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

**Высокий уровень:**

Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

**ОПК-5: Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;**

**ОПК-5.1:** Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

**Недостаточный уровень:**

Не знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

**Пороговый уровень:**

Знает современное программное обеспечение информационных систем

**Продвинутый уровень:**

Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных систем

**Высокий уровень:**

Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

**ОПК-5.2:** Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

**Недостаточный уровень:**

Не умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

**Пороговый уровень:**

Умеет модернизировать программное обеспечение информационных систем

**Продвинутый уровень:**

Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных систем

**Высокий уровень:**

Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

**ОПК-5.3:** Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

**Недостаточный уровень:**

Не имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

**Пороговый уровень:**

Имеет навыки разработки программного обеспечения информационных систем

**Продвинутый уровень:**

Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

**Высокий уровень:**

Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

**ОПК-6:** Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;

**ОПК-6.1:** Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

**Недостаточный уровень:**

Не знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

**Пороговый уровень:**

Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации

**Продвинутый уровень:**

Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов

**Высокий уровень:**

Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

**ОПК-6.2:** Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

**Недостаточный уровень:**

Не умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

**Пороговый уровень:**

Умеет проводить анализ современных методов информатики

**Продвинутый уровень:**

Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики

**Высокий уровень:**

Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

**ОПК-6.3:** Имеет навыки анализа проблем развития информационного общества

**Недостаточный уровень:**

Не имеет навыки анализа проблем развития информационного общества

**Пороговый уровень:**

Имеет навыки анализа

**Продвинутый уровень:**

Имеет навыки анализа проблем развития

**Высокий уровень:**

Имеет навыки анализа проблем развития информационного общества

**ОПК-8: Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.**

**ОПК-8.1:** Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными информационными системами; современные информационно-коммуникационные технологии в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний

**Недостаточный уровень:**

Не знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными информационными системами; современные информационно-коммуникационные технологии в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний

**Пороговый уровень:**

Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными информационными системами; современные информационно-коммуникационные технологии в процессном управлении; системы управления качеством

**Продвинутый уровень:**

Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными информационными системами; современные информационно-коммуникационные технологии в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний;

**Высокий уровень:**

Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными информационными системами; современные информационно-коммуникационные технологии в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний

Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управлять проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы

**ОПК-8.2:** управления проектами и сервисами информационных систем; использовать инновационные подходы к проектированию информационных систем; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями

**Недостаточный уровень:**

Не умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управлять проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами информационных систем; использовать инновационные подходы к проектированию информационных систем; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями

**Пороговый уровень:**

Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управлять проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта.

**Продвинутый уровень:**

Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управлять проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами информационных систем; использовать инновационные подходы к проектированию информационных систем; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности.

**Высокий уровень:**

Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управлять проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами информационных систем; использовать инновационные подходы к проектированию информационных систем; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями

**ОПК-8.3:** Имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде

**Недостаточный уровень:**

Не имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде

**Пороговый уровень:**

Имеет навыки разработки программных средств

**Продвинутый уровень:**

Имеет навыки разработки программных средств и проектов

**Высокий уровень:**

Имеет совершенные навыки разработки программных средств и проектов в команде

**УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

**УК-2.1:** Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

**Недостаточный уровень:**

Не знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

**Продвинутый уровень:**

С несущественными недочетами знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

**Высокий уровень:**

Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

**УК-2.2:** Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ

**Недостаточный уровень:**

Не умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ

**Продвинутый уровень:**

С несущественными недочетами умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ

**Высокий уровень:**

Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ

**УК-2.3:** Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

**Недостаточный уровень:**

Не владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

**Продвинутый уровень:**

С несущественными недочетами владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

**Высокий уровень:**

Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

**УК-3.1:** Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами

**Недостаточный уровень:**

Не знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами

**Продвинутый уровень:**

С несущественными недочетами знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами

**Высокий уровень:**

Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами

**УК-3.2:** Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

**Недостаточный уровень:**

Не умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

**Продвинутый уровень:**

С частичными несущественными недочетами умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

**Высокий уровень:**

Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

**УК-3.3:** Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий

**Недостаточный уровень:**

Не владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий

**Пороговый уровень:**

Фрагментарно владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий

**Продвинутый уровень:**

С несущественными недочетами владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий

**Высокий уровень:**

Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий

**Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций**

| Уровень сформированности компетенций |   |  |   |   |
|--------------------------------------|---|--|---|---|
| Дескрипторы компетенций              | 1. Недостаточный: компетенции не сформированы | 2. Пороговый: компетенции сформированы                                 | 3. Продвинутый: компетенции сформированы  | 4. Высокий: компетенции сформированы  |
| <b>Знания:</b>                       | Знания отсутствуют.                           | Сформированы базовые структуры знаний.                                 | Знания обширные, системные.   | Знания твердые, аргументированные, всесторонние.  |
| <b>Умения:</b>                       | Умения сформированы.                          | Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.                   | Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.             | Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.     |
| <b>Навыки:</b>                       | Навыки сформированы.                          | Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка. |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

| Код занятия | Этапы и разделы практики /вид работы/  | Курс | Часов | Прак. подг. | Компетенции                               | Вид отчетности                  |
|-------------|--|------|-------|-------------|---|---------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП: общее собрание обучающихся по вопросам организации производственной практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой практики; заполнение дневника практики, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике</b>   |      |       |             |   |                                 |
| 1.1         | <b>Ознакомление с правилами и нормами поведения в компании</b><br><b>ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</b><br><b>ОПК-3.2: Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</b><br><b>ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и</b> | 2    | 2     | 2           | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | дневник по прохождению практики |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>рекомендациями УК-6.1: Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки</p> <p>УК-6.2: Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты</p> <p>УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-5.1: Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь</p> <p>УК-5.2: Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия</p> <p>УК-5.3: Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения</p> <p>УК-4.1: Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2: Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>УК-4.3: Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p> <p>УК-3.1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами</p> <p>УК-3.2: Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p>УК-3.3: Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий</p> <p>УК-2.1: Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта</p> <p>УК-2.2: Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3: Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|     |  |   |    |    |   |                                 |
|-----|--|---|----|----|---|---------------------------------|
|     | <p>проекта, а также потребности в ресурсах УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /СРП/</p>   |   |    |    |   |                                 |
| 1.2 | <p>Ознакомление с правилами прохождения практики и правилами оформления отчетов о проделанной работе<br/> ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2: Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями УК-6.1: Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки УК-6.2: Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-5.1: Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь УК-5.2: Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия УК-5.3: Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения УК-4.1: Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой</p> | 2 | 28 | 28 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | дневник по прохождению практики |

|     |  |   |    |    |   |                                 |
|-----|--|---|----|----|---|---------------------------------|
|     | <p>устной и письменной коммуникации<br/> <b>УК-4.2:</b> Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения<br/> <b>УК-4.3:</b> Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств <b>УК-3.1:</b> Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами <b>УК-3.2:</b> Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту <b>УК-3.3:</b> Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий <b>УК-2.1:</b> Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта <b>УК-2.2:</b> Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ <b>УК-2.3:</b> Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах <b>УК-1.1:</b> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач <b>УК-1.2:</b> Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности <b>УК-1.3:</b> Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /Ср/</p> |   |    |    |   |                                 |
| 1.3 | <p>Разработка технического задания по практике<br/> <b>ОПК-3.1:</b> Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации <b>ОПК-3.2:</b> Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров <b>ОПК-3.3:</b> Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями <b>УК-6.1:</b> Знает основные принципы профессионального и личностного</p>   | 2 | 28 | 28 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | дневник по прохождению практики |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;<br/> способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки<br/> <b>УК-6.2:</b> Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты<br/> <b>УК-6.3:</b> Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни<br/> <b>УК-5.1:</b> Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь<br/> <b>УК-5.2:</b> Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия<br/> <b>УК-5.3:</b> Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения<br/> <b>УК-4.1:</b> Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации<br/> <b>УК-4.2:</b> Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения<br/> <b>УК-4.3:</b> Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств<br/> <b>УК-3.1:</b> Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами<br/> <b>УК-3.2:</b> Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту<br/> <b>УК-3.3:</b> Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий<br/> <b>УК-2.1:</b> Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта<br/> <b>УК-2.2:</b> Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ<br/> <b>УК-2.3:</b> Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах<br/> <b>УК-1.1:</b> Знает принципы сбора, отбора и обобщения</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|     |   |   |    |    |   |                                 |
|-----|---|---|----|----|---|---------------------------------|
|     | <p>информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /Ср/</p>  |   |    |    |   |                                 |
| 1.4 | <p>Анализ информационных систем организации и описание их в отчете по практике<br/> ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2: Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями УК-6.1: Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки УК-6.2: Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-5.1: Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь УК-5.2: Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия УК-5.3: Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения УК-4.1: Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2: Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения УК-4.3: Владеет методикой</p> | 2 | 26 | 26 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | дневник по прохождению практики |

|     |  |   |    |    |                          |                                 |
|-----|--|---|----|----|--------------------------|---------------------------------|
|     | <p>межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств УК-3.1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами УК-3.2: Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту УК-3.3: Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий УК-2.1: Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта УК-2.2: Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3: Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /Ср/</p> |   |    |    |                          |                                 |
|     | <p><b>Раздел 2. ОСНОВНОЙ ЭТАП:</b><br/>распределение студентов по объектам производственной практики и назначение руководителей практики. При направлении на практику на предприятие (в учреждение, организацию) студент получает договор на проведение практики студентов установленной формы, в котором указан объект практики и сроки прохождения практики. На предприятии (в организации) за практикантом закрепляется руководитель от предприятия. - непосредственную работу студентов на предприятии (в учреждении, организации) над решением тех задач, которые были поставлены перед ним в ходе преддипломной практики; - ведение дневника по практике</p>   |   |    |    |                          |                                 |
| 2.1 | Анализ информационных систем организации и описание их в отчете по   | 2 | 26 | 26 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК- | дневник по прохождению практики |

|   |  |  |  |                   |  |
|---|--|--|--|-------------------|--|
| <p>практике</p> <p><b>ОПК-3.1:</b> Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации <b>ОПК-3.2:</b> Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров <b>ОПК-3.3:</b> Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями <b>УК-6.1:</b> Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки <b>УК-6.2:</b> Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты <b>УК-6.3:</b> Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни <b>УК-5.1:</b> Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь <b>УК-5.2:</b> Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия <b>УК-5.3:</b> Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения <b>УК-4.1:</b> Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации <b>УК-4.2:</b> Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения <b>УК-4.3:</b> Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств <b>УК-3.1:</b> Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами <b>УК-3.2:</b> Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту <b>УК-3.3:</b> Владеет методами организации и</p> |  |  |  | 3.1,УК-3.2,УК-3.3 |  |
|---|--|--|--|-------------------|--|

|     |  |   |    |    |   |                                 |
|-----|--|---|----|----|---|---------------------------------|
|     | <p>управления коллективом, планированием его действий УК-2.1: Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта УК-2.2: Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3: Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /Ср/</p>   |   |    |    |   |                                 |
| 2.2 | <p>Выполнение работ по практике согласно техническому заданию. ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2: Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями УК-6.1: Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки УК-6.2: Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-5.1: Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь УК-5.2: Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между</p> | 2 | 26 | 26 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | дневник по прохождению практики |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия УК-5.3: Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения УК-4.1: Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2: Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения УК-4.3: Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств УК-3.1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами УК-3.2: Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту УК-3.3: Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий УК-2.1: Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта УК-2.2: Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3: Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /Ср/</p> |  |  |  |  |  |
| <p><b>Раздел 3. ИТОГОВЫЙ ЭТАП:</b><br/>систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре. Окончательная доработка и защита студентом отчета по практике.</p>   |  |  |  |  |  |

|     |   |   |    |    |   |                              |
|-----|---|---|----|----|---|------------------------------|
| 3.1 | <p><b>Подготовка отчета по практике</b></p> <p><b>ОПК-3.1:</b> Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p> <p><b>ОПК-3.2:</b> Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p> <p><b>ОПК-3.3:</b> Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p><b>УК-6.1:</b> Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки</p> <p><b>УК-6.2:</b> Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты</p> <p><b>УК-6.3:</b> Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-5.1:</b> Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь</p> <p><b>УК-5.2:</b> Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия</p> <p><b>УК-5.3:</b> Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения</p> <p><b>УК-4.1:</b> Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>УК-4.2:</b> Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p><b>УК-4.3:</b> Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p> <p><b>УК-3.1:</b> Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами</p> <p><b>УК-3.2:</b> Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p><b>УК-3.3:</b> Владеет методами организации и управления коллективом,</p> | 2 | 76 | 76 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | отчет о прохождении практики |
|-----|---|---|----|----|---|------------------------------|

|     |   |   |   |   |   |  |
|-----|---|---|---|---|---|--|
|     | <p>планированием его действий УК-2.1: Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта УК-2.2: Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3: Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений /Ср/</p>  |   |   |   |   |  |
| 3.2 | <p>Зачет с оценкой ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2: Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями УК-6.1: Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки УК-6.2: Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-5.1: Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь УК-5.2: Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися –</p> | 2 | 4 | 0 | УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3 | Вопросы к зачету с оценкой, отчет о прохождении практики |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия</p> <p><b>УК-5.3:</b> Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения</p> <p><b>УК-4.1:</b> Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>УК-4.2:</b> Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p><b>УК-4.3:</b> Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p> <p><b>УК-3.1:</b> Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами</p> <p><b>УК-3.2:</b> Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p><b>УК-3.3:</b> Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий</p> <p><b>УК-2.1:</b> Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта</p> <p><b>УК-2.2:</b> Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p><b>УК-2.3:</b> Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p><b>УК-1.1:</b> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p><b>УК-1.2:</b> Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-1.3:</b> Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p> <p>/ЗаО/</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

### 5.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы для зачета с оценкой

1. Какова тема исследовательской работы?
2. Поясните актуальность темы.
3. Какие задачи вынесены в конкретную реализацию
4. Привести постановку задачи исследования.
5. Поясните конструктивность задач
6. Какие материалы были изучены по исследуемой теме
7. Опишите возможные сложности использования методик решения профессиональных задач и пути их преодоления
8. Как изученные материалы повлияли на профессиональное развитие.
9. Поясните достижимость цели.
10. Какие принципы анализа профессиональной информации использовались.
11. Какие методы анализа профессиональной информации использовались.
12. Как Определите на основе анализа предметной области структуру будущей разработки
13. Какие аналогичные исследования проводились в данной предметной области
14. Какие средства анализа профессиональной информации использовались.
15. Какая публикация подготовлена
16. Где результаты исследования могут быть опубликованы
17. Какие средства использовались для подготовки публикации

## 5.2. Варианты индивидуальных заданий на практику

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ:

Подготовить публикацию по теме будущей магистерской диссертации

Примерные темы:

1. «Применение технологий Big Data в управлении качеством пищевых продуктов»
2. «Развитие и внедрение цифровых инструментов для повышения эффективности производства в пищевой индустрии»
3. «Анализ влияния цифровизации на управление цепочками поставок в пищевой индустрии»
4. «Использование Интернета вещей (IoT) для обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов»
5. «Эффективное управление проектами внедрения информационных технологий в пищевую промышленность: опыт и проблемы»
6. «Роль цифровизации производства в улучшении качества и безопасности пищевых продуктов»
7. «Использование технологии блокчейн для обеспечения прозрачности и подтверждения качества пищевых продуктов»
8. «Применение аналитики данных для улучшения качества производства и потребительской удовлетворенности в пищевой индустрии»
9. «Развитие и внедрение цифровых маркетинговых стратегий для продвижения пищевых продуктов на рынке»
10. «Инновационные подходы к управлению качеством в пищевой индустрии с использованием информационных технологий»
11. «Автоматизация процессов контроля качества в пищевой промышленности с помощью технологий Интернета вещей (IoT)»
12. «Оптимизация снабженческой цепи в пищевой индустрии с применением цифровых технологий»
13. «Кибербезопасность и защита данных в пищевой промышленности: вызовы и возможности»
14. «Внедрение цифровой системы управления качеством в малом и среднем пищевом производстве»
15. «Эффективное управление инновационными проектами в области пищевых технологий с помощью цифровых инструментов»

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ 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 педагогического работника, отнесенного к профессорско-преподавательскому составу (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.

СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации 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 дисциплин (модулей), рабочих программ практик, НИР, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР 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.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|       |   |
|-------|---|
| Л.1.1 | Неизвестный С.И. Информационные технологии управления логистическими системами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: КноРус, 2022. - 352 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/942682">https://book.ru/book/942682</a> |
|-------|---|

|       |   |
|-------|---|
| Л.1.2 | Брозгунова Н. П. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся инженерных и экономических специальностей. - Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2021. - 79 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/202019">https://e.lanbook.com/book/202019</a> |
|-------|---|

### 7.1.2. Дополнительная литература

|       |  |
|-------|--|
| Л.2.1 | Орлова И. В. Информатика. Практические задания [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 140 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/113400">https://e.lanbook.com/book/113400</a> |
|-------|--|

### 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   |
| 7.2.4 | CorelDRAW Graphics Suite 2018 Education License  |
| 7.2.5 | Microsoft®WINHOME 10 Russian Academic OLP ILicense NoLevel Legalization GetGenuine                               |
| 7.2.6 | Creative Cloud for Teams Multiple Platforms Multi European Languages Subscription 12 months L2 (10-49) Named EDU |
| 7.2.7 | Autodesk 3ds Max 2018  |
| 7.2.8 | Autodesk AutoCAD 2020  |

### 7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

|        |   |
|--------|---|
| 7.3.1  | Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> |
| 7.3.2  | Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                              |
| 7.3.3  | Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: <a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>                                       |
| 7.3.4  | База данных EastView  |
| 7.3.5  | Аналитический еженедельник «Коммерсантъ-Власть»   |
| 7.3.6  | Web-сервер Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации   |
| 7.3.7  | Scirus - система поиска научной информации  |
| 7.3.8  | Электронно-библиотечная система "rolpred"   |
| 7.3.9  | Электронные библиотеки, словари, энциклопедии   |
| 7.3.10 | Электронно-библиотечная система "Юрайт"   |
| 7.3.11 | "Электронная библиотека учебников"  |

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

|       |  |
|-------|--|
| 8.1.  | Материально-техническое обеспечение университета:  |
| 8.1.1 | Адрес: 123007, г. Москва, пр. 3-й Хорошевский, д.1, к3: аудитория 10-406 - Научно-исследовательский центр "ИТ-профессии будущего" : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером; 5 компьютеров |

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

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за

каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы  
Руководитель ОПОП  
канд. пед. наук, доц. Акимова И.В. 

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

**Информационные системы и цифровые технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Тусков Андрей Анатольевич 

---

---

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы  
Руководитель ОПОП  
канд. пед. наук, доц. Акимова И.В. 

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

**Информационные системы и цифровые технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Тусков Андрей Анатольевич 

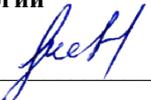
---

---

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы  
Руководитель ОПОП  
канд. пед. наук, доц. Акимова И.В. 

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

**Информационные системы и цифровые технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Тусков Андрей Анатольевич 

---

---

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы  
Руководитель ОПОП  
канд. пед. наук, доц. Акимова И.В. 

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

**Информационные системы и цифровые технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Тусков Андрей Анатольевич 

---

---

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы  
Руководитель ОПОП  
канд. пед. наук, доц. Акимова И.В. 

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

**Информационные системы и цифровые технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_