

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)**



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики

«Эксплуатационная практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»

Квалификация выпускника **бакалавр**

Астрахань - 2023

Разработчики:

ст. преподаватель
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

/ Курбанова А.С. /
И.О.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»

протокол № 8 от 13.03.2023г.

и.о. Заведующий кафедрой

(подпись)

/ В.В. Соболева /
И.О.Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(подпись)

/ В.В. Соболева /
И.О.Ф.

Директор ЦКТ

(подпись)

/ Н.В. Сабер /
И. О. Ф

Специалист ЦКТ

(подпись)

/ Каирова Е.А. /
И. О. Ф

Начальник УИТ

(подпись)

/ С.В. Пригаро /
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

(подпись)

/ Л.С. Гаврилова /
И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики	4
2. Вид, тип практики и формы проведения практики:	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
4. Место практики в структуре ОПОП	6
5. Объём практики и её продолжительность.....	6
6. Содержание практики.....	6
7. Формы отчётности по практике	7
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики	7
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	7
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения	8
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики	8
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	9
10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	9
11. Приложение	
Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике.....	

1. Цель практики

Целью проведения практики «Эксплуатационная практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

2. Вид, тип практики и формы проведения практики:

Вид практики – производственная
Тип практики - «Эксплуатационная»
В соответствии с ОПОП

Форма проведения практики – дискретно
- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения практики обучающийся должен закрепить теоретические знания и углубить практические навыки по следующим компетенциям:

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

ПК-2 - Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент

ПК-7 – Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций;

ПК-9 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

ПК-10 – Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей;

ПК-12 – Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов;

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами:

знать:

– виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни – УК-7.1.

– методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач – ПК-2.1.

– общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения - ПК-7.1.

– инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания – ПК-9.1.

– инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания – ПК-9.1.

– методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала – ПК-10.1.

– предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами – ПК-12.1.

уметь:

– применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни – УК-7.2.

– писать программный код процедур интеграции программных модулей ПК-2.2.

- отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы ПК-7.2.

– проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) – ПК-9.2.

– управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные ПК-10.2.

– работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) – ПК-12.2.

владеть:

– средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности – УК-7.3.

– методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций – УК-8.3.

иметь практический опыт:

- выполнения процедур сборки программных модулей и компонент в программный продукт ПК-2.3

- конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения ПК-7.3

– анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры – ПК-9.3.

– оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом ПК 10.3.

– разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений – ПК-12.3.

4. Место практики в структуре ОПОП

Практика Б2.В.02(П) «Эксплуатационная практика» реализуется в рамках Блока 2 «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений, производственная практика.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика», «Электротехника и промышленная электроника», «Основы систем автоматизированного проектирования», «Введение в профессию», «Основы программирования», «Технологии обработки информации».

5. Объём практики и её продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Продолжительность практики – 2 недели.

6. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов практики и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и промежу- точной аттестации
		Описание	Часы	
1	2	3	4	5
1.	<i>Подготовительный этап</i>	Установочная лекция. Ознакомление с правилами работы на практике	2	Защита отчета по практике, зачет с оценкой
		Инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности	2	
		Теоретическая подготовка	18	
		Ознакомление с индивидуальными заданиями	2	
2.	<i>Основной этап</i>	Формулирование цели и задач, описание.	6	
		Изучение специальной литературы, осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации.	18	
		Обследование предметной области Изучение инструментальной среды по обработке данных	18	
		Работа над индивидуальным заданием: формализация поставленной задачи, написание технического задания; разработка технического проекта; разработка программы в соответствии с ТЗ и ТП; тестирование и отладка	18	
		Обработка и анализ полученной информации	8	

3.	<i>Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)</i>	Подготовка отчета по практике, доклада, демонстрация программного продукта, ответы на вопросы комиссии	16	
Итого:			108	

7. Формы отчётности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики производится по окончании практики и заключается в защите индивидуального отчета по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГАОУ АО ВО «АГАСУ»);
- дневник по практике (форма дневника приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГАОУ АО ВО «АГАСУ»);
- структурированный отчет по практике (форма отчета по практике приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГАОУ АО ВО «АГАСУ»).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная учебная литература:

1. Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем. Технология автоматизированного проектирования: учебник для вузов / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Санкт-Петербург: «Лань». – 2018. – 156с. – ISBN 978-5-8114-2804-5.

2. Казиев, В.М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем: учебное пособие / В.М. Казиев. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», «БИНОМ». – 2014. – 244с. – ISBN: 978-5-9556-0108-3.

3. Минько, Э.В. Организация учебно-производственных практик и итоговой аттестации студентов: учебное пособие / Э.В. Минько, А.Э. Минько. – Саратов: «Ай Пи Эр Медиа». – 2017. – 58с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70615.html>

4. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем: учебное пособие / С.Ю. Золотов. – Томск: «Эль Контент», Издательство ФГБОУ ВО «ТУСУР». – 2013. – 88с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706>

5. Антонов, В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин. – Ставрополь: Издательство ФГАОУ ВПО «СКФУ». – 2016. – 342с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663>

б) дополнительная учебная литература:

6. Федулов, Ю.Г. Теория систем: монография / Ю.Г. Федулов, А.Б. Юсов – Москва: Директ-Медиа. – 2015. – 366с. – ISBN 978-5-4475-5081-3. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429194>

7. Милехина, О.В. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению: учебное пособие / О.В. Милехина, Е.Я. Захарова, В.А. Титова. – Новосибирск: Издательство «НГТУ». – 2014. – 283с. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258420>

8. Громов, Ю.Ю. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ». – 2015. – 260с. – ISBN 978-5-8265-1428-3. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

9. Уханов, В.С. Организация преддипломной практики: методические указания / В.С. Уханов, О.В. Солдаткина. – Оренбург: Издательство «ОГУ». – 2012. – 30с. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/21627.html>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

10. **Хоменко, Т.В.** Методические указания по прохождению практики / **Т.В. Хоменко.** – Астрахань: «АГАСУ». – 2019г. – 16с.

<http://moodle.aucu.ru>

11. **Хоменко, Т.В.** Методические указания по выполнению самостоятельной работы по прохождению практики / **Т.В. Хоменко.** – Астрахань: «АГАСУ». – 2019г. – 16с.

<http://moodle.aucu.ru>

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

- 7-Zip
- Office 365 A1
- Adobe Acrobat Reader DC
- Google Chrome
- VLC media player
- Apache Open Office
- Office Pro Plus Russian OLPNL Academic Edition
- Kaspersky Endpoint Security
- Eclipse
- PostgreSQL
- Internet Explorer
- Microsoft SQL Server 2016 Express
- Visual Studio
- Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета:

1.1. образовательный портал (<http://moodle.aucu.ru>)

2. Электронно-библиотечные системы:

2.1. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)

2.2. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

3. Электронные базы данных:

3.1. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Договор №322п на прохождение практики ООО ПКФ «Бест Софт» от 19.12.2019г.	414000, г.Астрахань, ул. Адмиралтейская, 51б, офис 53
2	Договор №324п на прохождение практики ООО «Адептик Плюс» от 19.12.2019г.	414000, г.Астрахань, ул. Н. Островского, д.148
3	Договор №326п на прохождение практики ПАО «Ростелеком» (Астраханский филиал) от 19.12.2019г.	414000, г.Астрахань, ул. Советская/пер. Театральный, дом 7/6
4	Договор №130220п на прохождение практики ООО «Борлас» от 13.02.2020г.	117105, г.Москва, Новоданиловская наб., д. 4а
5	Помещение для самостоятельной работы 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория №201	аудитория №201 Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
	414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18б, аудитория №308	аудитория №308 Комплект учебной мебели Компьютеры – 11 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика «Эксплуатационная практика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в программу практики**

«Эксплуатационная практика»

(наименование практики)

на 20__ - 20__ учебный год

Программа практики пересмотрена на заседании кафедры «САПРиМ»,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
--	------------------	--------------------------

В программу практики вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
--	------------------	--------------------------

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
--	------------------	--------------------------

Председатель методической комиссии направления «САПРиМ»

_____ ученая степень, ученое звание	_____ подпись	/ _____/ И.О. Фамилия
--	------------------	--------------------------

« ____ » _____ 20__ г.

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Эксплуатационная практика»
(наименование дисциплины)
на 2024 - 2025 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»,

протокол № 8 от 29.03 2024г.

Зав. кафедрой

К.П.Н.
ученая степень, ученое звание


подпись

/В.В. Соболева/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. П.8.2 представлен в следующий редакции:

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security
- Yandex browser

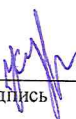
3. П.8.3 представлен в следующей редакции:

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета (<http://moodle.aucu.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>).
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).
5. Консультант+ (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>)

Составители изменений и дополнений:

ст. преподаватель.
ученая степень, ученое звание


подпись

/Л.С. Кузякина/
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

К.П.Н.
ученая степень, ученое звание


подпись

/В.В. Соболева/
И.О. Фамилия

«29» 03 2024 г.

Аннотация
к программе практики «Эксплуатационная практика»
по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**
направленность (профиль) **«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 108 академических часов
Продолжительность практики 2 недели

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Целью проведения практики «Эксплуатационная практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Вид практики – производственная

Тип практики – «Эксплуатационная практика»

В соответствии с ОПОП

Формы проведения практики - дискретно

- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики

Практика Б2.В.02(П) «Эксплуатационная практика» реализуется в рамках Блока 2 «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений, производственная практика.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура и спорт», «Электротехника и промышленная электроника», «Основы систем автоматизированного проектирования», «Введение в профессию», «Основы программирования», «Технологии обработки информации».

Краткое содержание программы практики:

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной этап

Раздел 3. Заключительный этап

и.о Заведующий кафедрой


(подпись)

/ В.В. Соболева /
И.О.Ф.

РЕЦЕНЗИЯ
на программу практики, оценочные и методические материалы по практике
«Эксплуатационная практика»
ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»
по программе бакалавриата

Беловым Сергеем Валерьевичем (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Эксплуатационная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре Системы автоматизированного проектирования и моделирования (разработчик – ст. преподаватель Кузякина Л.С.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «Эксплуатационная практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017, N 296 и зарегистрированного в Минюсте России от 12.10.2017 №48535.

Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой, за практикой «Эксплуатационная практика» закреплено 6 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь практический опыт соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и специфике практики «Эксплуатационная практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления

подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по практике «Эксплуатационная практика» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Оценочные и методические материалы по практике «Эксплуатационная практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации. Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты по практике «Эксплуатационная практика» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Эксплуатационная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанная ст. преподавателем Кузякиной Л.С. соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
директор Института
информационных технологий и
коммуникаций, к.т.н., доцент.



/Белов С.В./
(Ф.И.О.)

РЕЦЕНЗИЯ
на программу практики, оценочные и методические материалы по практике
«Эксплуатационная практика»
ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»
по программе бакалавриата

В.В.Соболевой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Эксплуатационная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре Системы автоматизированного проектирования и моделирования (разработчик - ст. преподаватель Кузякина Л.С.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «Эксплуатационная практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017, N 296 и зарегистрированного в Минюсте России от 12.10.2017 №48535.

Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой, за практикой «Эксплуатационная практика» закреплено 6 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь практический опыт соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и специфике практики «Эксплуатационная практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по практике «Эксплуатационная практика» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Оценочные и методические материалы по практике «Эксплуатационная практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты по практике «Эксплуатационная практика» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Эксплуатационная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанная ст.преподавателем Кузякиной Л.С. соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

доцент кафедры «Системы
автоматизированного
проектирования и
моделирования» ГАОУ АО ВО
«Астраханский
государственный
архитектурно-строительный
университет» к.п.н.



(подпись)

/ В.В. Соболева /
И.О.Ф.

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)**



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование практики

«Эксплуатационная практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2023

Разработчики:

ст. преподаватель
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

/ Курдасова А.С. /
И.О.Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»

протокол № 8 от 13.03.2023г.

и.о. Заведующий кафедрой

(подпись)

/ В.В. Соболева /
И.О.Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(подпись)

/ В.В. Соболева /
И.О.Ф.

Директор ЦКТ

(подпись)

/ Н.В. Сабир /
И. О. Ф

Специалист ЦКТ

(подпись)

/ Рахмова Е.А. /
И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления и углубления в процессе освоения образовательной программы.....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания.....	6
1.2.1 Перечень оценочных средств.....	6
1.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания.....	7
1.2.3 Шкала оценивания	16
2. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	17
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций.....	18
Приложение 1.....	19

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления и углубления в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер этапа практики (в соответствии с п.6 программы практики)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3			4
УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать:				Зачет с оценкой: вопросы 1-7
	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни		X	X	
	Уметь:				
	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	X	X	X	
	Владеть:				
	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	X	X	X	
ПК-2 - Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	Знать:				Зачет с оценкой: вопросы 8-15
	методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач	X	X	X	
	Уметь:				
	писать программный код процедур интеграции программных модулей	X	X	X	
	Иметь практический опыт:				
	выполнения процедур сборки программных модулей и компонент в программный продукт	X	X	X	

ПК-7 – Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	Знать:				Зачет с оценкой: вопросы 16-21
	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения	X	X	X	
	Уметь:				
	отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы	X	X	X	
ПК-9 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	Иметь практический опыт:				Зачет с оценкой: вопросы 22-26
	конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения	X	X	X	
	Знать:				
	инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания	X	X	X	
ПК-10 – Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по	Уметь:				Зачет с оценкой: вопросы 27-35
	проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	X	X	X	
	Иметь практический опыт:				
	анализа входной информации, составления отчетности, проведения переговоров	X	X	X	
ПК-10 – Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по	Знать:				Зачет с оценкой: вопросы 27-35
	методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала	X	X	X	

обучению пользователей	Уметь:			
	управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные	X	X	X
	Иметь практический опыт:			
	оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом	X	X	X
ПК-12 – Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	Знать:			
	предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами	X	X	X
	Уметь:			
	работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	X	X	X
	Иметь практический опыт:			
	разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	X	X	X
Зачет с оценкой: вопросы 36-46				

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

1.2.1 Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	2	3
Зачет с оценкой	Оценка по практике ставиться на основании отчета, заключения руководителей практики и доклада обучающегося, а также ответов на вопросы членов комиссии.	Типовые вопросы

1.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	Обучающийся не знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	Обучающийся не твердо знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	Обучающийся виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	Обучающийся детально знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни

	Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Обучающийся не умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Обучающийся слабо умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Обучающийся умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Обучающийся твёрдо умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся твёрдо владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ПК-2 – Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	Знает: методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач	Обучающийся не знает и не понимает методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач	Обучающийся не твердо знает и не вполне понимает методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач	Обучающийся знает и понимает методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач	Обучающийся знает и детально понимает методы и средства преобразования данных, языки, утилиты, среды программирования и сборки, интеграции программных модулей (компонент), методы и приемы формализации задач
	Умеет: писать программный код процедур интеграции программных модулей	Обучающийся не умеет писать программный код процедур интеграции программных модулей	Обучающийся умеет писать программный код процедур интеграции программных модулей	Обучающийся умеет описать программный код процедур интеграции программных модулей	Обучающийся умеет писать программный код процедур интеграции программных модулей

	Иметь практический опыт: определения цели тестирования, оценивания важности (приоритета выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)	Обучающийся не имеет практический опыт определения цели тестирования, оценивания важности (приоритета выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)	Обучающийся имеет слабый практический опыт определения цели тестирования, оценивания важности (приоритета выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)	Обучающийся имеет практический опыт определения цели тестирования, оценивания важности (приоритета выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)	Обучающийся имеет практический опыт определения цели тестирования, оценивания важности (приоритета выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)
--	--	--	--	---	---

ПК-7 – Способность выполнять работы по обслуживанию программно- аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения	Обучающийся не знает и не понимает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационн ой системы, признаки их проявления при работе и методы устранения	Обучающийся не твердо знает и не вполне понимает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникацион ной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения	Обучающийся знает и понимает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникацион ной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения	Обучающийся знает и детально понимает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой сети, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационн ой системы, признаки их проявления при работе и методы устранения
--	--	--	---	--	---

	Умеет: отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы	Обучающийся не умеет отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы	Обучающийся умеет отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы	Обучающийся умеет отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы	Обучающийся умеет отличать штатный режим работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих от нештатного режима работы, описывать работу инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы
	Иметь практический опыт: конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения	Обучающийся не имеет практический опыт конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения	Обучающийся имеет слабый практический опыт конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения	Обучающийся имеет практический опыт конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения	Обучающийся имеет практический опыт конфигурирования операционных систем и сетевых устройств, использования современных стандартов при администрировании устройств и программного обеспечения

ПК-9 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованны ми сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	Знает: инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания	Обучающийся не знает и не понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания	Обучающийся не твердо знает и не вполне понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания	Обучающийся знает и понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания	Обучающийся знает и детально понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания
	Умеет: проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся не умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)

	Иметь практический опыт: анализа входной информации, составления отчетности, проведения переговоров	Обучающийся не имеет практический опыт анализа входной информации, составления отчетности, проведения переговоров	Обучающийся имеет слабый практический опыт анализа входной информации, составления отчетности, проведения переговоров	Обучающийся имеет практический опыт анализа входной информации, составления отчетности, проведения переговоров	Обучающийся имеет практический опыт анализа входной информации, составления отчетности, проведения переговоров
ПК-10 – Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей	Знает: методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала	Обучающийся не знает и не понимает методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала	Обучающийся не твердо знает и не вполне понимает методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала	Обучающийся знает и понимает методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала	Обучающийся знает и детально понимает методы организации обучения, формирования команды, управления конфликтами, планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, оценки эффективности работы персонала
	Умеет: управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные	Обучающийся не умеет управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные	Обучающийся слабо умеет управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные	Обучающийся умеет управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные	Обучающийся умеет управлять персоналом, проводить переговоры, анализировать входные данные

	Имеет практический опыт: оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом	Обучающийся не имеет практический опыт оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом	Обучающийся имеет слабый практический опыт оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом	Обучающийся имеет практический опыт оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом.	Обучающийся имеет твёрдый практический опыт оценки работы персонала, эффективности мероприятий по развитию персонала, инициирования изменений в планах управления персоналом
ПК-12 – Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	Знает: предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами	Обучающийся не знает и не понимает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами	Обучающийся не твердо знает и не вполне понимает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами	Обучающийся знает и понимает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами	Обучающийся знает и детально понимает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами
	Умеет: работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся не умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся слабо умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Обучающийся умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в сфере профессиональной деятельности

	Имеет практический опыт: разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся не имеет практический опыт разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет слабый практический опыт разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет практический опыт разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет твёрдый практический опыт разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений
--	--	--	--	---	---

1.2.3 Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
Высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет с оценкой

- а) типовые вопросы и индивидуальные задания (Приложение 1)
- б) критерии оценки

При оценке знаний на зачете с оценкой по практике учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений практики, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
- 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
- 4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
- 5. Умение связать теорию с практикой.
- 6. Умение делать обобщения, выводы.

№	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Обучающийся: – выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; – умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации); – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход
2	Хорошо	Обучающийся: – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности
3	Удовлетворительно	Обучающийся: – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач

4	Неудовлетворительно	Обучающийся: – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности; – продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; – проявил низкую активность – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий); – отсутствовал на базе практики без уважительной причины; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию
---	---------------------	---

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Перечень и характеристика процедуры промежуточной аттестации по практике

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет с оценкой.	В последний день прохождения практики.	По пятибалльной шкале.	Ведомость, зачетная книжка, отчет по практике размещенный в портфолио.

Типовые вопросы и задания к зачёту

УК-7

1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
3. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.
4. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: режим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание, профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, культура межличностного общения, психофизическая саморегуляция.
5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.
6. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы).
7. Построение индивидуальных программ гармоничного развития и самосовершенствования.

ПК-2

8. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Понятие чрезвычайных ситуаций в строительной сфере
9. Источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Источники чрезвычайных ситуаций в строительной сфере
10. Причины, признаки и последствия опасностей. Опасные и вредные факторы, связанные с профессиональной деятельностью в строительной сфере
11. Региональный комплекс естественных, антропогенных и техногенных негативных факторов.
12. Способы защиты от чрезвычайных ситуаций, связанные с профессиональной деятельностью в строительной сфере
13. Принципы организации безопасности труда на предприятии строительной отрасли
14. Принципы, методы и средства организации комфортных условий
15. Технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

ПК-7

16. Принципы решения стандартных задач в области строительства и архитектуры с применением информационно-коммуникационных технологий
17. Методы решения стандартных задач в области строительства и архитектуры с применением информационно-коммуникационных технологий
18. Средства решения стандартных задач в области строительства и архитектуры с применением информационно-коммуникационных технологий
19. Понятие информационной и библиографической культуры. Решение стандартных задач на основе информационной и библиографической культуры в области строительства и архитектуры
20. Понятие информационной безопасности. Решение стандартных задач с учетом основных требований информационной безопасности и применением информационно-коммуникационных технологий в области строительства и архитектуры
21. «Поисковые системы» и «информационно-поисковые системы». Решение стандартных задач с учетом основных требований информационной безопасности и применением информационно-коммуникационных технологий в области строительства и архитектуры

ПК-9

22. Методы алгоритмизации, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
23. Технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
24. Языки программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
25. При применении технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий, структура данных представляет собой:
- а) набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами и группами данных:
 - б) набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами данных
 - в) набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными группами данных
 - г) некоторую иерархию данных
26. При применении технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий, отличительной особенностью динамических объектов является:
- а) порождаются непосредственно перед выполнением программы
 - б) возникают уже в процессе выполнения программы
 - в) задаются в процессе выполнения программы

ПК-10

27. Категории заинтересованных лиц проекта. Взаимодействие заказчика и других заинтересованных сторон проекта
28. План коммуникаций. Выполнение работы заказчика и других заинтересованных сторон проекта по организации заключения договоров
29. Управление ожиданиями заинтересованных лиц . Выполнение работы заказчика и других заинтересованных сторон проекта по управлению исполнением договоров
30. Доклады о статусе. Выполнение работы заказчика и других заинтересованных сторон проекта по мониторингу исполнения договоров
31. Процедуры документирования, одобрения при выполнении проекта
32. Система управления user story и issue
33. Системы контроля версий (локальные, централизованные и распределенные)
34. Системы управления документацией при выполнении проекта
35. Системы сборки и непрерывной интеграции. (Бранчинг модель)

ПК-12

36. Проекты в области информационных технологий
37. Планы проектов в области информационных технологий
38. Выполнение проектов в области информационных технологий
39. Методы управления качеством в проектах
40. Основы юридических взаимоотношений между контрагентами при выполнении проектов в области информационных технологий
41. Работа с записями по качеству, в том числе с корректирующими действиями при выполнении проектов в области информационных технологий
42. Работа с записями по качеству, в том числе с предупреждающими действиями при выполнении проектов в области информационных технологий
43. Работа с записями по качеству, в том числе с запросами на исправление несоответствий
44. Разработка договоров на основе типовой формы при выполнении проектов в области

информационных технологий

45. Анализ входных данных при выполнении проектов в области информационных технологий

46. Контроль выданных поручений при выполнении проектов в области информационных технологий

22

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Эксплуатационная практика»
(наименование дисциплины)**

на 2025- 2026 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «САПРиМ»,
протокол № 9 от 14 апреля 2025г.

И.о. зав. кафедрой

к.пед.н

ученая степень, ученое звание


подпись

/ В.В. Соболева /
И.О. Фамилия

1. В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. П.8.2 представлен в следующей редакции:

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Yandex browser;
- Notepad++;
- PyCharm Community Edition.

Составители изменений и дополнений:

ст.преподаватель

ученая степень, ученое звание


подпись

/ Л.С. Кузякина /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

к.п.н, доцент

ученая степень, ученое звание


подпись

/ В.В. Соболева /
И.О. Фамилия

«14» апреля 2025г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу практики
«Эксплуатационная практика»
(наименование дисциплины)
на 2026- 2027 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «САПРиМ»,
протокол № 8 от 17 апреля 2026г

И.о. зав. кафедрой
К.П.Н., _____
ученая степень, ученое звание


_____ подписать

/В.В. Соболева/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие дополнения:

1. В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1 внесены следующие изменения:

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Маркин, А. В. Программирование баз данных на SQL и PL/pgSQL. В 2 частях. Ч. 1 : учебник / А. В. Маркин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 443 с. — ISBN 978-5-4497-5154-6 (ч. 1), 978-5-4497-5153-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/158904/details>

2. Маркин, А. В. Программирование баз данных на SQL и PL/pgSQL. В 2 частях. Ч. 2 : учебник / А. В. Маркин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 497 с. — ISBN 978-5-4497-5155-3 (ч. 2), 978-5-4497-5153-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/158905/details>

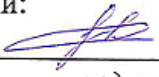
3. Истратова, Е. Е. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Е. Е. Истратова, П. С. Павлов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2025. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-5505-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/158740/details>

4. Быстренина, И. Е. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / И. Е. Быстренина. — Москва : Дашков и К, 2026. — 118 с. — ISBN 978-5-394-06431-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/160309/details>

5. Евстифеева, Н. А. Теоретические основы баз данных и практическое применение языка SQL с примерами запросов на языке SQL/PSM для СУБД MySQL : учебник / Н. А. Евстифеева. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-907833-53-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/163292/details>

Составитель изменений и дополнений:

старший преподаватель
ученая степень, ученое звание


_____ подписать

/ К.А. Зорин /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Информационные системы и технологии», направленность
(профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

И.о. зав. кафедрой
К.П.Н., _____
ученая степень, ученое звание


_____ подписать

/В.В. Соболева/
И.О. Фамилия

Дата 17 апреля 2026г