

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Директор ИТС УТВЕРЖДАЮ



Серенко А.Ф.

26.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Эксплуатационная практика

для направления подготовки 07.03.04 Градостроительство

Составитель(и): д.п.н., профессор, Дьячкова Л.Г.

Обсуждена на заседании кафедры: (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от 20.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 26.05.2022 г. № 5

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Программа Эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 511

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 8

контактная работа 2

самостоятельная работа 102

Распределение часов

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП |
| Неделя | | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 102 | 102 | 102 | 102 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Вид практики: производственная практика. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Форма (формы) проведения практики: дискретно. Эксплуатационная практика закрепляет теоретические знания, полученные студентами в процессе- обучения, на основе глубокого изучения работы градостроительных организаций; помогает приобрести производственные навыки и опыт профессиональной деятельности при выполнении основных градостроительных работа; знакомит с производственными условиями на градостроительных объектах. В процессе практики студенты приобретают опыт коммуникативной, организаторской работы. Изучаются: технологии производства градостроительных работ; экономические, организационные и эксплуатационные вопросы градостроительного проектирования; мероприятия по выявлению резервов земельных, и водных ресурсов повышения эффективности и производительности труда; индустриализацию эксплуатационных работ; механизацию и автоматизацию производственных процессов в градостроительстве; передовой опыт работников; организацию работы на предприятии; методы обеспечения условий труда в области градостроительства и эксплуатации городских систем. |
|-----|---|

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б2.О.02.02(П) |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Городские инженерные сети |
| 2.1.2 | Теплоснабжение и вентиляция зданий |
| 2.1.3 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Преддипломная практика |
| 2.2.2 | Градостроительный менеджмент |
| 2.2.3 | Водоснабжение и водоотведение |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

| |
|--|
| Знать: |
| Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. |
| Уметь: |
| Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач |
| Владеть: |
| Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач |

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

| |
|---|
| Знать: |
| Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии |
| Уметь: |
| Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. |
| Владеть: |
| Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде. |

ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

| |
|---|
| Знать: |
| Основные направления, цели и задачи предпроектного анализа. |
| Уметь: |
| Применять на практике основные процедуры предпроектного анализа. |
| Владеть: |
| Инструментарием выявления закономерностей в системе проектирования городской среды. |

ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

| |
|---|
| Знать: |
| Требования к основным типам градостроительных объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требованиями обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. |
| Уметь: |
| Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации. |
| Владеть: |
| Навыками проведения технико-экономических расчётов проектных решений. |

| |
|---|
| ПК-2: Способен определять инструменты, средства, методы поиска необходимой информации и согласовать их с руководителем по содержательной части или разделу градостроительной документации в случае необходимости |
| Знать: |
| Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации документации в случае необходимости. |
| Уметь: |
| Применять требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации для поиска необходимой информации. |
| Владеть: |
| Инструментами и средствами поиска необходимой информации по содержательной части или разделу градостроительной документации. |

| |
|--|
| ПК-7: Способен проверять структуру, содержание и форму подачи, представленных для комплектации материалов установленным требованиям |
| Знать: |
| Систему правовых и нормативных комплектации и представлению различных видов градостроительной документации |
| Уметь: |
| Оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями. |
| Владеть: |
| Навыками получения текстовых, графических материалов, составляющих градостроительную документацию или ее части, от разработчиков. |

| |
|--|
| ПК-8: Способен оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации |
| Знать: |
| Требования к различным видам градостроительной документации. |
| Уметь: |
| Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства. |
| Владеть: |
| Навыками оформления документации в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации. |

| |
|---|
| ПК-10: Способен разрабатывать презентационные материалы на электронных, бумажных носителях по документации в целом и (или)отдельным принятым решениям по заданию руководства |
| Знать: |
| Методы наглядного изображения и моделирования проекта и включенных в него объектов. |
| Уметь: |
| Разрабатывать и оформлять презентационные материалы. |
| Владеть: |
| Навыками использования средств автоматизации проектирования. |

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Лекции | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|----|--|--------------------------------------|---|--|
| 1.1 | Установочная лекция: технологии производства градостроительных работ. Экономические, организационные и эксплуатационные вопросы градостроительного проектирования. Мероприятия по выявлению резервов земельных, и водных ресурсов. Повышение эффективности и производительности труда. Индустриализация эксплуатационных работ. Механизация и автоматизация производственных процессов в градостроительстве. Организация работы на предприятии и передовой опыт работников отрасли. Методы обеспечения условий труда в области градостроительства и эксплуатации городских систем. /Лек/ | 8 | 2 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |
| Раздел 2. Самостоятельная работа | | | | | | | |
| 2.1 | Организация строительно-монтажных работ, дорожно-строительных работ, работ по благоустройству территорий. /Ср/ | 8 | 6 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |
| 2.2 | Организацию материально-технического обеспечения строительства. /Ср/ | 8 | 6 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |
| 2.3 | Организация управления строительством или ремонтом, муниципального управления. /Ср/ | 8 | 6 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 | 0 | |
| 2.4 | Организация проектно- конструкторских работ. /Ср/ | 8 | 6 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 | 0 | |
| 2.5 | Организация эксплуатации зданий, сооружений, городских территорий, их систем инженерного оборудования. /Ср/ | 8 | 30 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |
| 2.6 | Выполнение индивидуального задания по практике "Организация и мониторинг эксплуатации зданий, сооружений и территорий". /Ср/ | 8 | 36 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |
| 2.7 | Подготовка к зачету с оценкой. /Ср/ | 8 | 12 | УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-7 ПК-8 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

| 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики | | | |
|---|--|---|---|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Римшин В.И., Стражников А.М. | Техническая эксплуатация жилых зданий: учеб. для вузов | Москва: Студент, 2012, |
| Л1.2 | Красовский П.С. | Основы технической эксплуатации, ремонта и содержания объектов недвижимости: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014, |
| 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Ремнев В. В. | Обследование технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений | Москва: Ц ЖДТ (бывший "Маршрут", 2005, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59959 |
| Л2.2 | Ремнев В.В., Морозов А.С. | Обследование технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений: Учебное пособие для вузов | М.: Маршрут, 2005, |
| 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Потаев Г. А. | Градостроительство. Теория и практика: Учебное пособие | Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014, http://znanium.com/go.php?id=425675 |
| Л3.2 | Потаев Г. А., Мазаник А. В., Нитиевская Е. Е., Лазовская Н. А. | Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: Учебное пособие | Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015, http://znanium.com/go.php?id=478843 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики | | | |
| Э1 | Антонов, Г.Д., Иванова, О. П., Тумин В. М. Управление конкурентоспособностью организаций и территорий: учебное пособие. М.: Изд-во ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 348 с. | | http://znanium.com/bookread2.php?book=541568 |
| 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | |
| 6.3.1.1 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 | | |
| 6.3.1.2 | AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ | | |
| 6.3.1.3 | Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367 | | |
| 6.3.1.4 | Free Conference Call (свободная лицензия) | | |
| 6.3.1.5 | Zoom (свободная лицензия) | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| 6.3.2.1 | Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru | | |
| 6.3.2.2 | Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - http://www.consultant.ru | | |
| 6.3.2.3 | Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - https://stroyrubrika.ru/ | | |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://www.zodchii.ws/ | | |
| 6.3.2.5 | Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://www.tehlit.ru/ | | |
| 6.3.2.6 | Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://www.raasn.ru/index.php | | |
| 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | | | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ | | | |
| <p>Цель и задачи практики: учитывая, что целью эксплуатационной практики является проверка уровня усвоения теоретических знаний по дисциплинам в области технической эксплуатации зданий, сооружений и территорий. На основании анализа деятельности проектных организаций, управлений и служб городского хозяйства, эксплуатирующих здания, сооружения и городские территории, студенты отрабатывают навыки проектной работы, эксплуатации объектов в сфере градостроительства, муниципального управления и городского хозяйства.</p> <p>Базы проведения практики: таковыми являются университет (ДВГУПС), и передовые предприятия (проектно-дизайнерская компания ООО АРХ-проект, г. Хабаровск и строительная организация ООО Академресурс, г. Хабаровск), занимающихся проектированием, строительством и эксплуатацией зданий, сооружений и городских территорий.</p> <p>Задачи практики заключаются в изучении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальных методов разработки градостроительной и проектной документации; - планирования, технологий и организации проектных работ и вопросов эксплуатации зданий, сооружений, городских | | | |

территорий;

- взаимосвязей в работе проектных, строительно-монтажных, специализированных, эксплуатационных предприятий и организаций.

В течение эксплуатационной практики студент должен выполнять, как правило, обязанности мастера на участке или отделе организаций, указанных как базы практики.

Вводная лекция позволяет составить представления о цели практики и объясняет приемы работы на практике, ее структуру и задачи.

Структура практики:

Подготовительный этап.

1. Вводная лекция: инструктаж по технике безопасности.

Выдача заданий. Все студенты получают задания для участия в работе.

Лекция знакомит студентов с: основными понятиями, терминами и определениями; целями и задачами эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий; законодательно-нормативным обеспечением технической эксплуатации жилищного фонда; федеральными законами и нормативными документами, регулирующими отношения при использовании и эксплуатации жилищного фонда; видами и работами в области обслуживания; системой управления технической эксплуатацией городских территорий; обследованием зданий, сооружений, территорий; технологиями и организацией ремонта, стратегией модернизации жилых зданий и возможностью реновации.

2. Сопутствующий поиск библио- и архивных материалов для выполнения задания по практике определяется в соответствии с источниками: архивами, библиотеками, открытыми сетевыми ресурсами.

3. Основная часть практик представлена самостоятельной работой, направленной на формирование требуемых компетенций, отработке значимых навыков в области понимания целей и задач технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий:

- технической эксплуатации и ремонту жилых и общественных зданий;
- надежности и сроке службы зданий и сооружений;
- законодательно-нормативному обеспечению технической эксплуатации жилищного фонда;
- применению Федеральных законов и нормативных документов, регулирующих отношения при использовании и эксплуатации жилищного фонда;
- изучению видов эксплуатационной безопасности, классификации зданий и сооружений по функциональному назначению и типам эксплуатационных режимов;
- изучению системы управления технической эксплуатацией городских территорий;
- ознакомлению со структурой служб технической эксплуатации зданий;
- изучению видов и работ технического обслуживания;
- особенностям осмотров зданий и сооружений;
- ознакомлению со спецификой плановых и внеплановых осмотров;
- технической эксплуатацией инженерного оборудования здания;
- особенностями осуществления ремонта, его видами и назначением;
- финансированием ремонтов;
- технологиями и организацией ремонта и реконструкции зданий.

В ходе работы на практике студенты знакомятся со стратегией модернизации жилых зданий, концепцией и возможностями реновации.

4. Индивидуальное задание «Организацию эксплуатации зданий, сооружений, городских территорий» по практике студенты получают в соответствии с изучением таких вопросов, как:

- оценка износа зданий, определение видов износа;
- обследование и мониторинг зданий и сооружений;
- организация и функционирование диспетчерской и аварийно-ремонтной службы;
- приемка зданий в эксплуатацию;
- создание и ведение документации при эксплуатации зданий.

Студент обязан:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка (университета, строительной организации, проектной компании);
- строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и производственной санитарии;
- изучать и строго выполнять правила эксплуатации машин, механизмов, оборудования и инструментов, мероприятия по охране окружающей среды и другие условия работы на предприятии;
- участвовать в проектной работе;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вовремя предоставить руководителю практики отчет о выполненной работе.

По мере прохождения практики студент обязан изучить:

- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- организацию строительного-монтажных работ, дорожно-строительных работ, работ по благоустройству территорий;
- организацию управления строительством или ремонтом, муниципального управления;
- организацию проектно-конструкторских работ;
- организацию эксплуатации зданий, сооружений, городских территорий, их систем инженерного оборудования.

Во время практики студент должен ознакомиться с планово-экономической деятельностью проектной (строительной) организации, изучить вопросы охраны труда и окружающей среды, стандартизации и контроля качества продукции и производимых работ.

5. Студенту необходимо показать в отчете ознакомление с формами организации работ.

В течение практики студент анализирует результаты выполняемых работ, условий производства и изученные по литературным источникам и технической документации виды работ и методы их выполнения.

В качестве отчета студент предоставляет руководителем практики письменную работу, структура которой предусматривает исследование:

- организации проектно-исследовательских работ (проект организации строительства, его состав, задачи);
- порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации);
- стадийность, состав, основные разделы и содержание проектной документации; информационное обеспечение проектирования, строительства или эксплуатации зданий и сооружений, нормативно-технические документы и программные продукты;
- содержание исполнительной строительной документации, требования по ее ведению и оформлению;
- основные функции и обязанности заказчика-застройщика;
- порядок получения разрешения на строительство здания, сооружения;
- основные документы и их содержание;
- порядок сдачи-приемки объекта, законченного строительством, в эксплуатацию;
- особенности и содержание выполненных градостроительных документов.

После сдачи отчёта по практике студент по контрольным вопросам готовится к сдаче зачёта с оценкой (вопросы представлены в ОМ)

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.