

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИФО



Тепляков А.Н.

01.01.1754

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Технологическая практика

для направления подготовки 08.04.01 Строительство

Составитель(и): д.т.н., профессор, Клыков М.С.

Обсуждена на заседании кафедры: (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит

Протокол от 01.01.0001г. №

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 01.01.1754 г. №

г. Хабаровск  
2021 г.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

---

**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 (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит

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

---

**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 (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит

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

---

**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 (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

Программа Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 482

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

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

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану	432	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой (курсе) 2
контактная работа	0	
самостоятельная работа	424	
часов на контроль	4	

**Распределение часов**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	424	424	424	424
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	432	432	432	432

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

1.1	Вид практики: производственная.
1.2	Способ проведения практики: стационарная, выездная.
1.3	Форма проведения практики: дискретно.

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б2.О.02(П)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Магистрант должен владеть знаниями и умениями детальной постановки задач научно-исследовательской работы, разработки математических моделей. Уметь выбирать методы научного решения поставленных задач (методы эвристических приемов, метод морфологического анализа и синтеза, аналитического метода, метод конечных разностей, метод физического моделирования, метод математического моделирования, метод аналогового моделирования).
2.1.2	Технология профессиональной карьеры
2.1.3	Методические основы научных исследований
2.1.4	Разработка и реализация проектов с использованием технологий информационного моделирования
2.1.5	Управление и документирование в строительстве
2.1.6	Организационно-технологические и управленческие решения в системе строительно-эксплуатационного проектирования
2.1.7	Методы исследования напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов
2.1.8	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектная практика

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

<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
<b>Знать:</b>
правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
<b>Уметь:</b>
применять на практике коммуника-тивные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
<b>Владеть:</b>
методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
<b>ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно- коммунального хозяйства</b>
<b>Знать:</b>
действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
<b>Уметь:</b>
выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
<b>Владеть:</b>
подготовкой и оформлением проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами, разработкой и оформлением проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
<b>ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>
<b>Знать:</b>
способы, методики и программы для выполнения исследований
<b>Уметь:</b>
планировать исследования с помощью математических методов

<b>Владеть:</b>
навыками контроля за выполнением эмпирических исследований объектов профессиональной деятельности
<b>ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</b>
<b>Знать:</b>
методы стратегического анализа управления строительной организацией
<b>Уметь:</b>
контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степени выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
<b>Владеть:</b>
оценкой возможности применения организационно-управленческих или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
<b>ПК-3: Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере строительства</b>
<b>Знать:</b>
Нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям промышленных и гражданских сооружений
<b>Уметь:</b>
составлять план работ по проектированию промышленных и гражданских сооружений, сравнивать варианты проектных производственно-технологических решений
<b>Владеть:</b>
знаниями критериев безопасности сооружений промышленного и гражданского строительства
<b>ПК-4: Способность управлять строительством объекта</b>
<b>Знать:</b>
исполнительно-техническую документацию производства работ по строительству и реконструкции сооружений промышленного и гражданского строительства
<b>Уметь:</b>
оценивать соответствие проектных решений нормативно-техническим требованиям на основе результатов расчетного обоснования
<b>Владеть:</b>
способностью к управлению строительным объектом
<b>ПК-5: Способность руководить коллективом организации в сфере строительства</b>
<b>Знать:</b>
особенности и закономерности управленческой деятельности и в современных условиях
<b>Уметь:</b>
применять методы стратегического планирования и осуществления контроля за деятельностью организации
<b>Владеть:</b>
механизмами управления, направленными на повышение эффективности деятельности организации

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Технологическая</b>						
1.1	Контактная работа /Ср/	2	4	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Самостоятельная работа /Ср/	2	420	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.3	Контроль самостоятельной работы /ЗачётСОц/	2	4	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК -6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	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	Клыков М.С., Полоз В.Н.	Технология монтажных процессов: метод. пособие по выполнению курсовой работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,
Л1.2	Спиридонов Э.С., Клыков М.С.	Информатизация менеджмента: учебник для вузов	Москва: Изд-во ЛКИ, 2008,

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Клыков М.С., Полоз В.Н.	Информатизация инженерной подготовки строительства: Метод. указания на выполнение практических занятий	Хабаровск, 1996,
Л2.2	Клыков М.С.	Особенности организационно-технологического моделирования возведения массовых водопропускных сооружений при строительстве железной дороги	, ,

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Клыков М.С., Железняк М.П.	Организационно-технологическая надёжность строительства: учебно-метод. пособие по проведению практических занятий	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020,

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС		
Э2	Электронно-библиотечная система "Книгафонд"		
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		elibrary.ru

#### 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	AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ		
6.3.1.2	Mathcad Education - University Edition - Математический пакет, контракт 410		
6.3.1.3	Matlab Базовая конфигурация (Academic new Product Concurrent License в составе: (Matlab, Simulink, Partial Differential Equation Toolbox) - Математический пакет, контракт 410		
6.3.1.4	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.1.5	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415		
6.3.1.6	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367		

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

С целью эффективной организации технологической практики магистрантам предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в рабочей программе практики. Выполнение практики предусмотрено в четвертом семестре. По ее окончании магистранты должны разработать следующие вопросы: анализ производственно-технологической документации на объекте практики, методология проектного управления, организация технологических процессов и их контроля, безопасного ведения работ и профилактики производственного травматизма, освоить, профессиональные решения изыскательских задач, проектирования и мониторинга сооружений, использование систем информационного моделирования в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов, подготовка и реализация методик и программ проведения научных и экспериментальных исследований, разработка физических и математических моделей, разработка научно-технических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования, организации работы

коллектива исполнителей, определения порядка выполнения работ, выполнения авторского надзора на предприятии. Результаты технологической практики оформляются в виде отчета. Отчеты должны завершаться выводами и списком литературы. При сдаче отчета магистрант должен показать знание, умение и владение компетенциями УК-4, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, ПК-4, ПК-5. Отчеты оцениваются руководителем практики дифференцированным зачетом (зачетом с оценкой).