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

УТВЕРЖДАЮ Директор ИИФО

Тепляков А.Н.

18.05.2022

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 18.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 01.01.1754 г. №

Бизирование 11	ПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2026 г.	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и исполнения в 2026-2027 учебном году на заседа (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТи	нии кафедры
Протокол от Зав. кафедрой	2026 г. №
Визирование РІ	ПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2027 г.	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и исполнения в 2027-2028 учебном году на заседа (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТк	нии кафедры
Протокол от Зав. кафедрой	2027 г. №
Визирование Р	ПД для исполнения в очередном учебном году
Визирование РІ Председатель МК РНС	ПД для исполнения в очередном учебном году
•	ПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	одобрена для нии кафедры
Председатель МК РНС	одобрена для нии кафедры
Председатель МК РНС —	одобрена для нии кафедры иПС, Строит
Председатель МК РНС —	одобрена для ании кафедры иПС, Строит 2028 г. №
Председатель МК РНС —	одобрена для ании кафедры иПС, Строит 2028 г. №
Председатель МК РНС	одобрена для нии кафедры иПС, Строит 2028 г. № ПД для исполнения в очередном учебном году одобрена для нии кафедры

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 8 нед.

Часов по учебному плану 432 Виды контроля на курсах:

в том числе: зачёты с оценкой (курс) 2

 контактная работа
 0

 самостоятельная работа
 424

 часов на контроль
 4

Распределение часов

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РΠ	rii	010
Контроль самостоятель ной работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	6	4	6
Сам. работа	424	426	424	426
Часы на контроль	4		4	
Итого	432	432	432	432

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

1.1 Вид практики: производственная. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: дискретно. Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской и педагогической; производственно-технологической; по управлению проектами; профессио-нальной экспертизе и нормативно-методической; инноваци-онной, изыскательской и проектно-расчетной) - приобрести навыки профессионального решения задач: изыскательских и патентного исследования; проектирования и мониторинга сооружений; использования систем инфомационного моделирования в проектировнии, строительстве и эксплуатации объектов; разработки проектов сложных объектов; создания методик и программ проведения научных и эксперименталь-ных исследований; подготовки научнотехнических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования; разработки фи-зических и математических моделей; защиты интелектуаль-ной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности; образовательной дея-тельности по профилю направления подготовки; организации и совершенствования технологических процессов и их контроля на предприятии; организации наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию новой продукции, выпускаемой предприятием; организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, предотвращения экологических нарушений; анализа технологического процес-са, как объекта управления, маркетинга и подготовки бизнес-планов производственной деятельности; адаптации совре-менных систем управления к конкретным условиям произ-водства на основе международных стандартов; организации работы коллектива исполнителей, определения порядка вы-полнения работ; организации авторского надзора при произ-водства продукции на предприятии; разработки программ инновационной деятельности, организации профессиональ-ной переподготовки и тренинга персонала в области инно-вационной деятельности. Места проведения практики: строительные, проектные и конструкторские организации; предприятия стройиндустрии, оснащенные современным технологическим оборудованием; научноисследовательские организации по строительству, эксплуатации и ремонту строительных объектов, оборудования, инженерных систем. По итогам практики подготавливается и защищается отчет.

	2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дис	рциплины: Б2.О.02(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технология профессиональной карьеры
2.1.2	Методические основы научных исследований
2.1.3	Разработка и реализация проектов с использованием технологий информационного моделирования
2.1.4	Управление и документирование в строительстве
2.1.5	Организационно-технологические и управленческие решения в системе строительно-эксплуатационного проектирования
2.1.6	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
	предшествующее:
2.2.1	Проектная практика

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

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия

Уметь:

применять на практике коммуника-тивные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

Владеть

методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

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

Знать:

действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность

Уметь

выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации

Владеть:

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

ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищнокоммунального хозяйства

Знать:

способы, методики и программы для выполнения исследований

Уметь:

планировать исследования с помощью математических методов

Владеть:

навыками контроля за выполнением эмпирических исследований объектов профессиональной деятельности

ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность

Знать:

методы стратегического анализа управления строительной организацией

Уметь:

контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степени выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений

Влалеть:

оценкой возможности применения организационно-управленческих или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации

ПК-3: Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере строительства

Знать:

Нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям промышленных и гражданских сооружений

Уметь:

составлять план работ по проектированию промышленных и гражданских сооружений, сравнивать варианты проектных производственно-технологических решений

Владеть:

знаниями критериев безопасности сооружений промышленного и гражданского строительства

ПК-4: Способность управлять строительством объекта

Знать:

исполнительно-техническую документацию производства работ по строительству и реконструкции сооружений промышленного и гражданского строительства

Уметь:

оценивать соответствие проектных решений нормативно-техническим требованиям на основе результатов расчетного обоснования

Владеть:

способностью к управлению строительным объектом

ПК-5: Способность руководить коллективом организации в сфере строительства

Знать:

особенности и закономерности управленческой деятельности и в современных условиях

Уметь:

применять методы стратегического планирования и осуществления контроля за деятельностью организации

Владеть:

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	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел 1. Технологическая практика						
1.1	Анализ производственно- технологической документации на объекте практики, применения методов управления проектами, организации технологических процессов и их контроля, безопасного ведения работ и профилактики производственного травматизма. Приобретение навыков профессионального решения изыскательских задач, проектирования и мониторинга сооружений. Использование систем информационного моделирования в проектировнии, строительстве и эксплуатации объектов. Создание методик и программ проведения научных и экспериментальных исследований. Разработка физических и математических моделей. Подготовка научно-технических отчетов и обзоров публикаций по теме исследования. /Лек/	2	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Контактная работа /Ср/	2	6	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Самостоятельная работа /Ср/	2	410	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/	2	10	ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-4 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	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	Л1.2 Спиридонов Э.С., Информатизация менеджмента: учебник для вузов Москва: Изд-во ЛКИ, 2008, Клыков М.С.					
	6.1.2. Переч	ень дополнительной литературы, необходимой для проведени	ия 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,			

	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Клыков М.С.	Особенности организацио		, ,
			я массовых водопропускных	
<i>(</i> 1	2 Попомона учебую ма	сооружений при строител	ьстве железнои дороги для самостоятельной работы обу	
0.1.	з. перечень учеоно-ме	тодического ооеспечения д	для самостоятельной работы боу практики	чающихся при прохождении
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Клыков М.С.,	Организационно-технолог		Хабаровск: Изд-во ДВГУПС
	Железняк М.П.		год. пособие по проведению	2020,
		практических занятий		
6.2.	Перечень ресурсов ин	іформационно-телекомму і	никационной сети "Интернет", і практики	необходимых для проведения
Э1	Электронный каталог	НТБ ДВГУПС		Вид практики: производственная.
Э2	Научная электронная (библиотека eLIBRARY.RU		Вид практики: производственная.
			ользуемых при проведении пран ционных справочных систем (пр	
		6.3.1 Перечень п	программного обеспечения	,
	· ·		l, 3ds Max и др.) - САПР, бесплать	но для ОУ
			ческий пакет, контракт 410	
6.3.1.3		турация (Academic new Prod oolbox) - Математический г	duct Concurrent License в составе: (пакет, контракт 410	(Matlab, Simulink,Partial
		Пакет офисных программ, л		
			р, редактор диаграмм и блок-схем,	, лиц.45525415
	•	ационная система, лиц. 606	18367	
	Free Conference Call (
6.3.1.8	Zoom (свободная лице			
			мационных справочных систем	
			-справочная система Консультант	<u> </u>
			-справочная система Техэксперт/Б	
7. O	ПИСАНИЕ МАТЕРИ	АЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОИ	БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ	ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
Аудито	•	Назначение		нащение
230	Учебная аудитория лекционного типа.	я для проведения занятий	Plus 2007, лиц. 45525415. APM W -3D V19. ACT тест, лиц. ACT.PM.	ws 7 Pro, лиц. 60618367. Office Pro inMachine договор Л2.09. КОМПАС
			2108. Антивирус Kaspersky Endpo	
322	Помещения для са обучающихся. Чит	мостоятельной работы альный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, сту техника с возможностью подключ	oint улья, стеллажи Компьютерная
	обучающихся. Чит	альный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС.	oint улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному
	обучающихся. Чит	альный зал НТБ мостоятельной работы	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ	oint улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная
343	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ я для проведения	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, сту	oint улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному
43	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ я для проведения вактических занятий,	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос	oint улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox
43	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций,	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали	oint улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА
43	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индив текущего контроля	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций,	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос	oint улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox вности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для
43	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio
43	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индив текущего контроля аттестации. Лабора	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лип Professional 2019 для образовательном подключения и программное обестобразовательных учреждений, ком містовобразовательных учреждений, ком містовобразовательных учреждений, ком містовобразовательных учреждений учреж	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox, ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА. печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ьных учреждений, Microsoft Office
343	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лиг Professional 2019 для образователь Project Professional 2019 для образовательной разовательной реали Рибести Р	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox, ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА. печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ьных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0
43	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лип Professional 2019 для образователь Project Professional 2019 для образовательной распространяемое ПО) ГАРАНТ, Консультат Плюс, Goog	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox, ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА. печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ыных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0, Техэксперт/Кодекс, Система gle Chrome, Renga MEP —
343	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лигергобест Professional 2019 для образовательной распространяемое ПО) ГАРАНТ, Консультат Плюс, Goog студенческая версия, 1С Enterprice	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ьных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0, Техэксперт/Кодекс, Система gle Chrome, Renga MEP — e Training version, Программные
343	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лигергобезство образовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лигергобезство 2019 для образовательных учреждений, ком Місгозоft Office Pro Plus 2007, лигергобезство 2019 для образовательных учреждений, ком Містозоft Office Pro Plus 2007, лигергобезство 2019 для образовательных учреждений, ком Образовательных учреждений, ком Образовательных учреждений образовательных	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ьных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0, Техэксперт/Кодекс, Система gle Chrome, Renga MEP — e Training version, Программные 19, Civil 2019, Revit 2019, 3ds Max
343	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обестобразовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лигергобест Professional 2019 для образовательной распространяемое ПО) ГАРАНТ, Консультат Плюс, Goog студенческая версия, 1С Enterprice	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox, ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ьных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0, Техэксперт/Кодекс, Система gle Chrome, Renga MEP — e Training version, Программные 19, Civil 2019, Revit 2019, 3ds Max esk Infraworks, Autodesk Insight,
33322	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обест образовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лиг Professional 2019 для образовательной распространяемое ПО) ГАРАНТ, Консультат Плюс, Goog студенческая версия, 1С Enterpric комплексы Autodesk (Autocad 201 2019, Autodesk Navisworks, Autod Autodesk Robot Structural Analysis for Revit, Autodesk Struct	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, д.№45525415, Microsoft Office Visio ыных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0, Техэксперт/Кодекс, Система gle Chrome, Renga MEP — e Training version, Программные 19, Civil 2019, Revit 2019, 3ds Max esk Infraworks, Autodesk Insight, в Professional, Autodesk Structural ural Bridge Design - сетевая
343	обучающихся. Чит Помещения для са обучающихся. Чит Учебная аудитория лабораторных и пр групповых и индивтекущего контроля аттестации. Лабора цифровые техноло	альный зал НТБ мостоятельной работы альный зал НТБ для проведения вактических занятий, видуальных консультаций, и промежуточной атория «Беспилотные и	Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. Тематические плакаты, столы, стутехника с возможностью подключ доступу в ЭБС и ЭИОС. комплект учебной мебели, холоди обучения: ПК, интерактивная дос проектор, очки виртуальной реали Лицензионное программное обест образовательных учреждений, ком Microsoft Office Pro Plus 2007, лиг Professional 2019 для образовательной распространяемое ПО) ГАРАНТ, Консультат Плюс, Goog студенческая версия, 1С Enterpric комплексы Autodesk (Autocad 201 2019, Autodesk Navisworks, Autod Autodesk Robot Structural Analysis for Revit, Autodesk Struct	улья, стеллажи Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному улья, стеллажи. Компьютерная нения к сети Интернет, свободному ильник. Технические средства ка, голографический стол NettleBox ьности, макет, квадрокоптер, БПЛА печение: Windows 10 Pro для нтракт №389 от 29.08.2016, ц.№45525415, Microsoft Office Visio ьных учреждений, Microsoft Office вовательных учреждений, 7-Zip 16.0, Техэксперт/Кодекс, Система gle Chrome, Renga MEP — e Training version, Программные 19, Civil 2019, Revit 2019, 3ds Max esk Infraworks, Autodesk Insight, s Professional, Autodesk Structural ural Bridge Design - сетевая иц. 399-83998827, ИСКРА —ПТЭР —

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 производственнотехнологической 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 инфомационного моделирования в проектировнии, 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-6, ОПК-7, ПК-3, ПК-4, ПК-5. Отчеты оцениваются руководителем практики дифференцированным зачетом (зачетом с оценкой).

Технологическая практика является видом производственной практики.

Практика проводится в учебных и структурных подразделениях университета.

МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1. ДВГУПС:
- кафедра «Строительства»
- приемная комиссия;
- директорат Института транспортног строительства;
- другие подразделения университета.

Обучающиеся по завершении технологической практики должны оформить и представить ее результаты.

Порядок ведения дневника практики.

Дневник практики является основным документом, отражающим краткое содержание ежедневной работы практиканта и состоящим из следующих разделов:

- плана работы по выполнению программы практики и индивидуального задания;
- учета выполненных мероприятий;
- замечаний и рекомендаций руководителей практики и лиц, проверяющих ее прохождение. План работы по выполнению программы практики и индивидуального задания составляется студентом на весь период прохождения практики. Составленный план должен быть согласован с руководителем практики.

По завершении практики студент составляет отчет в письменный форме.

Формой контроля по результатам практики является отчет. Отчет имеет титульный лист, оглавление, разделы, заключение и приложения (до 10 приложений).

Тематические разделы отчета соответствуют разделам программы практики.

Примерный план отчета технологической практики включает следующие разделы:

- 1. Обзор и анализ состояния проблемы и способы ее решения.
- 2. Расчетная часть (может содержать несколько разделов).
- 3. Технологическая часть (изготовление или ремонт детали, по заданию соответствующего консультанта).
- 4. Экономическая часть (расчет экономической эффективности выбранного варианта по заданию соответствующего консультанта).
- 5. Безопасность жизнедеятельности (может содержать инструкцию по охране труда, при выполнении конкретного вида работ, меры по обеспечению безопасности при производстве работ и т.д. по заданию соответствующего консультанта).
- 6. Графическая часть (не менее 10 листов формата A1. Обязательные листы: не менее 1 листа формата A1 чертежа общего вида; не менее 1 листа формата A1 сборочного чертежа; не менее 1 листа формата A1 изображения деталей; 1 лист формата A1 карты технологических эскизов)

Во введении дается краткая характеристика организации, в которой студенты проходят практику (указывается название организации, ее юридический статус, организационная структура, порядок управления и руководства, отмечается принцип принятия управленческих решений (коллегиальный, едино начальный).

В заключении подводится итог изучения выбранной проблемы и формулируются выводы о проделанной работе, и личное отношение к организации практики, к той деятельности, которой пришлось заниматься в период ее прохождения. При подведении итогов самостоятельной работы преподавателем основное внимание уделяется разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им работы на конференции или предлагается обсуждение проблемных вопросов в формате круглого стола.

Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету с оценкой):

Для подготовки к аттестации студент должен внимательно ознакомиться с представленным заранее на кафедру отчетом по итогом выполнения научно-исследовательской работы, изучить лекционные конспекты, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, чтобы быть способным пояснить основные положения отчета или ответить на вопросы преподавателя по сути проведенной практики.

По окончании прохождения практики студенты участвуют в конференции по итогам практики.

После сдачи отчета по практике студент по контрольным вопросам готовиться к сдаче дифференцированного зачёт. (вопросы положены в ОМ)

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для освоения дисциплины будут использованы лекционные аудитории, оснащенные досками для письма, мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран. Для проведения семинарских (практических) занятий - мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория: мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;
- аудитория для самостоятельной работы: стандартные рабочие места с персональными компьютерами.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено обслуживание по межбиблиотечному абонементу (МБА) с Хабаровской краевой специализированной библиотекой для слепых. По запросу пользователей НТБ инвалидов по зрению, осуществляется информационно-библиотечное обслуживание, доставка и выдача для работы в читальном зале книг в специализированных форматах для слепых.

Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся инвалиды, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Защита отчётов студентами проводится в установленные деканатом автомобильного факультета сроки. Для защиты отчёта о практике студент должен предоставить:

договор по практике;

отчет по практике;

краткое сообщение (5 ... 7 минут) о цели и задачах практики, результаты обследования организации и использованных методах.

Защита отчёта должна показать глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал, проводить объективный и всесторонний анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации.

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Принятие организационно-технологических и экономических решений в строительстве

Название практики: Технологическая практика

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект	Уровни сформированности	Критерий оценивания
оценки	компетенций	результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый	Характеристика уровня сформированности	Шкала оценивания
уровень результата обучения	компетенций	Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий	Обучающийся:	Отлично
уровень	-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания	
	учебно-программного материала;	
	-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные	
	программой;	
	-ознакомился с дополнительной литературой;	
	-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение	
	для приобретения профессии;	
	-проявил творческие способности в понимании учебно-	
	программного материала.	
1		

Описание шкал оценивания Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень			калы оценивания я результата обучения	
результатов	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
освоения	Не зачтено	Зачтено	-	
	не зачтено	зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	обучающегося	способен	демонстрирует	демонстрирует
	самостоятельно	самостоятельно	способность к	способность к
	продемонстрировать	продемонстриро-вать	самостоятельному	самостоятельно-му
	наличие знаний при	наличие знаний при	применению	применению знаний в
	решении заданий,	решении заданий,	знаний при	выборе способа
	которые были	которые были	решении заданий,	решения неизвестных
	представлены	представлены	аналогичных тем,	или нестандартных
	преподавателем	преподавателем	которые представлял	заданий и при
	вместе с образцом	вместе с	преподаватель,	консультативной
	их решения.	образцом их решения.	и при его	поддержке в части
Уметь	Отсутствие у	Обучающийся	консультативной Обучающийся	межлисциплинарных Обучающийся
J MC1B	обучающегося	демонстрирует	продемонстрирует	демонстрирует
	самостоятельности	самостоятельность в	самостоятельное	самостоятельное
	в применении	применении умений	применение умений	применение умений
	умений по	решения учебных	решения заданий,	решения неизвестных
	использованию	заданий в полном	аналогичных тем,	или нестандартных
	методов освоения	соответствии с	которые представлял	заданий и при
	учебной	образцом,	преподаватель,	консультативной
	дисциплины.	данным	и при его	поддержке
		преподавателем.	консультативной	преподавателя в части
		F	поддержке в части	междисциплинарных
			современных	связей.
			проблем.	
Владеть	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
Бладсть	самостоятельно	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	проявить навык	самостоятельность в	самостоятельное	самостоятельное
	решения	применении навыка	применение навыка	применение навыка
	поставленной	по заданиям,	решения заданий,	решения неизвестных
	задачи по	решение которых	аналогичных тем,	или нестандартных
	стандартному	было показано	которые представлял	заданий и при
	образцу повторно.	преподавателем.	преподаватель,	консультативной
	Tarana in proping.		и при его	поддержке
			консультативной	преподавателя в части
			1	
				связей.
			проблем.	
			поддержке в части современных проблем.	междисциплинарных

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	я Содержание шкалы оценивания				
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.	
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.	
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.	
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.	
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.	

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.