

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИТС
Серенко А.Ф.



01.01.1754

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

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 д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

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 д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

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

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

Визирование программы НИР 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 д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

Визирование программы НИР 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 д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

Визирование программы НИР 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 д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

Визирование программы НИР 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 (к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Пиотрович А.А.

Программа Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 482

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

ТРУДОЁМКОСТЬ НИР (В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ)

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 2
контактная работа	2	
самостоятельная работа	210	

Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	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	210	210	210	210
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР	
1.1	Вид практики: учебная. Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: дискретно. Основной целью практики по получению первичных умений и навыков студентов, является закрепление полученных знаний по дисциплинам технологического и организационно-управленческого циклов в процессе выполнения должностных обязанностей самим практикантом. В процессе прохождения практики по получению первичных умений и навыков студенты должны изучить: проектную и технологическую документацию по выполняемым видам работ; технические характеристики оборудования и обязанности персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию; инструкции по профессиям и видам работ конкретного производства; освоить практические навыки по видам строительных работ, монтажу, наладке, эксплуатации и ремонту оборудования и агрегатов; техническую документацию используемого оборудования; безопасные приемы выполнения технологических операций; порядок разработки проектно-конструкторской и технологической документации. Места проведения практики: строительные организации; предприятия стройиндустрии, оснащенные современным технологическим оборудованием; проектные и конструкторские институты; организации по строительству, эксплуатации и ремонту строительных объектов, оборудования, инженерных систем. По итогам практики подготавливается и защищается отчет.

2. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б2.О.01(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методические основы научных исследований
2.1.2	
2.1.3	Философские проблемы науки и техники
2.1.4	Технология профессиональной карьеры
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологическая практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (компетенции, формируемые в результате НИР, в соответствии с ФГОС)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Знать:	
методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	
Уметь:	
применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	
Владеть:	
методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Знать:	
методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	
Уметь:	
решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля, применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	
Владеть:	
технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	
Знать:	
фундаментальные законы, математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление	
Уметь:	

адекватно оценивать результаты моделирования, формулировать предложения по использованию математических моделей для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
навыками применения типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Знать:
научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Уметь:
систематизировать информацию об опыте решения научно-технических задач в сфере строительного производства
Владеть:
выбором методов решения, установлением ограничений к решениям научно-технических задач в в сфере строительного производства на основе нормативно-технической докумен-тации

ПК-2: Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства

Знать:
методы и методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства
Уметь:
формулировать цели и задачи исследований, составлять техническое задание, план и программу исследований, а также осуществлять аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительства
Владеть:
необходимыми ресурсами для прове-дения исследований, в соответствии с их методикой

4. СОДЕРЖАНИЕ НИР С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ (ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ НАУЧНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ, ВИДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Научно-исследовательская работа (приобретение первичных навыков научно-исследовательской работы)						
1.1	Анализ проектно-конструкторской и технологической документации на объекте прохождения практики, технических характеристик оборудования и приемов выполнения технологических операций, процедур организации, планирования и контроля строительных работ, технологий информационного моделирования и программно-математических средств, используемых в процессе проектирования и строительства объекта. Выработка научных рекомендаций по повышению эффективности функционирования строительного производства /Лек/	2	2	ПК-2 УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Контактная работа /Ср/	2	6	ПК-2 УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Самостоятельная работа /Ср/	2	194	ПК-2 УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/	2	10	ПК-2 УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Размещены в приложении			
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР (ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА, РЕСУРСЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И Т.П.)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для НИР			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Клыков М.С.	Рекомендации по разработке магистерской диссертационной работы	, ,
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для НИР			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Спирidonov Э.С., Клыков М.С.	Математические методы и модели организации управления строительными производственными системами: учебное пособие	Хабаровск: ДВГУПС, 2006,
Л2.2	Сульдин А.Н., Железняк М.П. Ю.В., Падура М.С., Клыков	К вопросу об изучении BIM-технологий студентами Института транспортного строительства	, ,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при выполнении НИР			
	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 выполнения НИР			
Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС		http://lib-irbis.dvgups.ru
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		http://elibrary.ru
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при выполнении НИР 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 XP - Операционная система, лиц. 46107380		
6.3.1.7	Free Conference Call (свободная лицензия)		
6.3.1.8	Zoom (свободная лицензия)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru		
6.3.2.2	Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт/Кодекс - http://www.cntd.ru		
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР (ОБЪЕКТЫ НИР И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ НИР)			
8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВУ НИР (МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НИР) И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТУ ПО ИТОГАМ НИР			
<p>С целью эффективной организации научно-исследовательской работы по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (в рамках учебной практики) магистрантам предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в рабочей программе практики. Выполнение учебной практики предусмотрено после завершения первого семестра.</p> <p>По окончании практики магистранты должны разработать следующие вопросы: обосновать актуальность выбранной темы магистерской квалификационной работы; выполнить критический анализ теоретических и практических разработок по выбранной теме; сформулировать задачи, решаемых в магистерской диссертации.</p> <p>Результаты научно исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) оформляются в виде отчета. Отчеты должны завершаться выводами и списком литературы. При сдаче отчета магистрант должен показать знание, умение и владение компетенциями УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПК-2. Отчеты оцениваются</p>			

руководителем практики дифференцированным зачетом (зачетом с оценкой).

Практика проводится в учебных и структурных подразделениях университета

МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. ДВГУПС:

- кафедра «Строительство»
- приемная комиссия;
- директорат Института транспортного строительства;
- другие подразделения университета.

В рамках проведения научно-исследовательской работы по получению первичных навыков научно-исследовательской работы от студента ожидается:

- изучение возможных направлений научно-исследовательской работы;
- выбор направления научно-исследовательской деятельности;
- формирование концепции исследования и библиографии;
- выбор необходимых методов исследования;
- оформление результатов научно-исследовательской работы;
- представление отчета по научно-исследовательской работе.

Обучающиеся по завершении научно-исследовательской работы должны закрепить практические навыки проведения научно-исследовательской работы, оформления и представления ее результатов.

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 письменной 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 научно-исследовательской 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 А1. Обязательные листы: не менее 1 листа формата А1 чертежа общего вида; не менее 1 листа формата А1 сборочного чертежа; не менее 1 листа формата А1 изображения деталей; 1 лист формата А1 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, единоначальный)).

В заключении подводятся итоги 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.

Преподаватель указывает на тот момент, что научно-исследовательская работа выполняется в течение всего периода обучения и завершается публичной защитой выпускной квалификационной работы. По этой причине студенту целесообразно определиться с предполагаемой темой выпускной квалификационной работы с первого курса.

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

Для подготовки к аттестации студент должен внимательно ознакомиться с представленным заранее на кафедре отчетом по итогам 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 научно-исследовательской работы.

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

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

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студент, не выполнивший индивидуальное задание и программу практики, а также получивший за нее неудовлетворительную оценку, не переводится на следующий курс как имеющий академическую задолженность.

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.

1. 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.

2. Дисциплина реализуется с применением ДОТ.

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения научно-исследовательской работы проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. Студенты также знакомят специалистов и руководителей организаций с научно-исследовательскими и научно-производственными достижениями кафедры, рекомендуемыми производству.

Защита отчетов студентами проводится в установленные деканатом автомобильного факультета сроки. Для защиты отчета 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 отчета 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.