

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИФО



Тепляков А.Н.

25.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая (проектно-технологическая) практика

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): к.т.н., Доцент, Цвигунов Дмитрий Геннадьевич

Обсуждена на заседании кафедры: (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от 22.04.2024г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 25.04.2024 г. № 4

г. Хабаровск
2024 г.

Визирование РИД 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 (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор техн. наук, профессор

Визирование РИД 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 (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор техн. наук, профессор

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор техн. наук, профессор

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от __ ____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор техн. наук, профессор

Программа Технологическая (проектно-технологическая) практика
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

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

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Продолжительность **2,67 нед.**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах: зачёты с оценкой (курс) 4
в том числе:		
контактная работа	0	
самостоятельная работа	136	
часов на контроль	4	

Распределение часов

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Контроль самостоятельно работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	136	136	136	136
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

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

1.1	Практика может производиться на заводах по изготовлению мостовых конструкций и в научно-исследовательских лабораториях, на строительстве (или реконструкции) больших и средних мостов, в организациях по надзору, текущему содержанию и ремонту мостов, а также на промышленных предприятиях по изготовлению мостовых конструкций, на строительстве и эксплуатации тоннелей, станций метрополитенов и стационарных сооружений и устройств, возводимых и эксплуатируемых в разных инженерно-геологических условиях. Для освоения будущей специальности студенты проходят практику на рабочих местах. Студенты могут работать в бригадах (комплексных проходческих) монтажников, бетонщиков, арматурщиков, в геодезических группах (изолировщиков, маркшейдерских рабочих) или в должностях лаборантов и техников. При прохождении практики также предполагается ознакомление с предприятием, его структурой, технической оснащённостью, основными видами деятельности, производственными показателями. Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по содержанию и ремонту искусственных сооружений, при доставке работников к месту работ на транспорте и проходу к нему.
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.03(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Железнодорожный путь на мостах и в тоннелях
2.1.2	Изыскания и проектирование железных дорог
2.1.3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.4	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.5	Мосты на железных дорогах
2.1.6	Основания и фундаменты транспортных сооружений
2.1.7	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организационно-управленческая практика

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

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

Знать:

современную технологию выполнения основных работ по строительству, капитальному ремонту и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов и других искусственных сооружений

Уметь:

разрабатывать проекты производства работ по сооружению и ремонту искусственных сооружений с использованием последних достижений в области строительной науки

Владеть:

навыками проектирования и расчета временных вспомогательных сооружений и обустройств, необходимых для строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений

ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности

Знать:

Нормативную литературу, регламентирующую требования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений

Уметь:

Организовать и контролировать деятельность по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений

Владеть:

методикой разработки мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений

ПК-1: Способен обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения по организации и выполнению работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта

Знать:

технологические возможности применяемых на объектах строительных машин и оборудования, средств малой механизации, инструментов и приспособлений, включая механизмы, применяемые при ремонтах и реконструкции эксплуатируемых искусственных сооружений

Уметь:

разрабатывать схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений

Владеть:

навыками проектирования технологических процессов в рамках проекта производства работ по строительству, ремонту и реконструкции искусственных сооружений

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. Производственная практика студентов 3-го курса						
1.1	охрана труда, техника безопасности, правила внутреннего распорядка /Ср/	4	16	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.2	структура и организация строительно-монтажного или эксплуатационного предприятия, участка и т.п. /Ср/	4	16	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.3	особенности конструкции сооружаемого моста, тоннеля, станции метрополитена /Ср/	4	16	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.2 Л1.3	0	
1.4	новые технологические решения, применяемые в строительстве /Ср/	4	14	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.2 Л1.3	0	
1.5	исполнительно-техническая документация в строительстве /Ср/	4	14	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.6	стройфинплан, сметная стоимость объекта строительства /Ср/	4	12	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.7	планирование строительного производства /Ср/	4	16	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.2	0	
1.8	организация контроля и качества строительства /Ср/	4	16	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.3	0	
1.9	фонды материального стимулирования /Ср/	4	16	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1	0	
1.10	Защита отчета /ЗачётСОц/	4	4			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	Иншин А.А.	Управление качеством в мостостроении: Конспект лекций	Хабаровск, 1997,
Л1.2	Смирнов В.Н.	Строительство мостов и труб: учеб.- прак. пособие	Санкт-Петербург: ДНК, 2007,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Смирнов В.Н.	Строительство мостов и труб в суровых климатических условиях: учеб. пособие для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2014,
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Колоколов Н.М., Вейнблат Б.М.	Строительство мостов: учеб.	Москва: Транспорт, 1984,
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	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.1.3	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Для получения нормативно-технической и нормативно-правовой информации студенты должны быть обеспечены доступом к информационным справочным системам: Кодекс, Техэксперт, Гарант.		
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ			
<p>Производственная практика проводится на строительстве (или реконструкции) больших и средних мостов, в организациях по надзору, текущему содержанию и ремонту мостов, а также на промышленных предприятиях по изготовлению мостовых конструкций, на строительстве и эксплуатации тонне-лей, станций метрополитенов и стационарных сооружений и устройств, возводимых и эксплуатируемых в разных инженерно-геологических условиях.</p> <p>Для прохождения практики студенты направляются на передовые предприятия с современной механизацией и применением индустриальных методов производства работ. Практика может также проводиться в проектных и научно-исследовательских институтах и лабораториях, вычислительных центрах.</p> <p>Студенты закрепляют и углубляют полученные знания по проектированию мостов (тоннелей), их эксплуатации, технологии, организации и планированию. При этом детально изучаются передовой производственный опыт, прогрессивные методы работ по сооружению фундаментов и конструкций опор, способам монтажа пролетных строений, по разработке и транспортированию породы, монтажу тоннельных конструкций, способам гидроизоляции и методам контроля качества.</p> <p>Во время практики студенты знакомятся с проектами конструкций моста (тоннеля) и рабочими чертежами, проектом организации строительства и проектом производства работ, календарным графиком работ, сметой, структурой управления строительством, проектом организации строительной площадки. Наряду с этим практиканты изучают способы нормирования работ и систему оплаты труда, систему материального снабжения и энергоснабжения объекта, способы учета расходования материалов, правила охраны труда и производственной санитарии.</p> <p>При прохождении практики в организациях, связанных с эксплуатацией искусственных сооружений, студенты осваивают организацию и технологию текущего содержания сооружений и способы устранения дефектов.</p> <p>Студенты могут участвовать в разработке рационализаторских предложений и изобретений.</p> <p>Технологические процессы, в которых студент принимает участие, изучаются им непосредственно на рабочем месте. Независимо от выполняемых обязанностей и видов работ, студент должен ознакомиться с соответствующей технической документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> проектом сооружения, рабочей и сметной документацией; проектом производства работ (ППР); технологическими картами; нормами и техническими условиями на производство работ; инструкцией по охране труда и технике безопасности. <p>Кроме того, студент знакомится со всеми другими видами, организацией и технологией строительных работ, выполняемых на данном объекте, и их механизацией.</p> <p>Полный комплекс работ по строительству моста изучается в процессе экскурсий по другим участкам строительства, путем ознакомления с технической документацией в техническом отделе предприятия, путем прослушивания специальных лекций и на семинарах.</p> <p>Основным документом, характеризующим работу студента во время практики, является отчет. Он подготавливается каждым студентом в последние дни пребывания на практике, поэтому в течение всего периода практики студенты должны регулярно, в краткой форме вести записи о выполненных работах с необходимыми фотографиями, сведениями по проекту, технологии, планированию, финансированию.</p> <p>Как правило, отчет состоит из оглавления, введения, основной части и заключения. При этом должна использоваться рабочая документация возводимого объекта, проект производства работ, технологические карты на выполнение отдельных процессов, нормативная документация (ГОСТ, СНиП, ЕНиР и т.д.). Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня.</p> <p>Отчет составляется по следующей схеме.</p> <p>Во введении указывается организация, ведущая строительство, её при-надлежность и структура, дается наименование объекта и его краткая характеристика (схема моста, описание конструкций опор и пролетных строений, сметная стоимость и сроки строительства). При ремонте и реконструкции моста приводится описание неисправностей конструкций и</p>			

проектные решения по их устранению. В том случае, если практика проходит на заводе МЖБК или полигоне по изготовлению сборных мостовых железобетонных конструкций, необходимо приводить краткие сведения об этих производствах и привести номенклатуру и характеристики изготавливаемых конструкций и технологию их изготовления. В первой главе приводятся местные условия мостового перехода: топографические, геологические, гидрологические условия (ширина русла реки, глубина и скорости течения при различной повторяемости и уровнях воды), ледовые условия (толщина льда, уровни ледохода и т.д.), климатические условия, условия судоходства и т.д. Основные трудности сооружения моста, вызванные указанными условиями.

На основании анализа проекта производства работ приводятся описание и схемы основных технологических решений по возведению (ремонту, переустройству) опор, пролетных строений (ремонту или их замене) и других конструктивных элементов, объемов работ в целом, а также сведения об организации работ и сроках их выполнения (графики производства работ, циклограммы ремонтных работ под движением поездов или в "окна").

Во второй главе дается подробное и обстоятельное описание работ, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом необходимо детально изложить технологию и организацию всего производственного процесса на участке в бригаде или звене, в составе которых работал практикант, привести схемы расстановки машин и оборудования, технологические схемы.

Указывается состав бригады и звеньев, а также распределение обязанностей среди рабочих. Приводятся технические характеристики машин, механизмов, оборудования, инструмента и приспособлений, используемых в рассматриваемых технологических процессах.

В третьей главе приводятся мероприятия по производственной санитарии, по охране труда и окружающей среды на объекте, по обеспечению безопасности движения поездов при ремонтах мостов. Особое внимание должно быть уделено описанию особенностей правил техники безопасности на тех видах работ, в которых студент участвовал.

В четвертой главе приводятся результаты выполнения практикантом индивидуального задания.

В заключительном разделе студенту следует отразить свое мнение о результатах практики. Оценка, критические замечания, выводы и предложения, сделанные студентом, должны показать его специальную подготовку, его заинтересованность и способность к познанию производственных процессов.

Содержание отчета может детализироваться руководителем практики.

Отчет по практике должен быть хорошо иллюстрирован и аккуратно оформлен в соответствии с действующим стандартом. Рекомендуется включать в отчет больше схем, чертежей и фотографий (не предназначенные для служебного пользования). К отчету прилагается заверенная справка о сдаче испытаний и присвоении квалификационного тарифного разряда, а также сдаче правил охраны труда и техники безопасности.

Оценочные материалы при формировании программ практик

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Мосты

Название практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания 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 уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		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 уровень	Обучающийся: -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.	Отлично
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

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

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

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

Элементы оценивания	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.	1. 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.