

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

Директор ИТС УТВЕРЖДАЮ



Серенко А.Ф.

25.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая практика

для специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Составитель(и): к.э.н., доцент, Полякова И.Ю.

Обсуждена на заседании кафедры: (к407) Строительство

Протокол от 11.05.2023г. № 5

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 (к407) Строительство

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

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 (к407) Строительство

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

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 (к407) Строительство

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

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 (к407) Строительство

Протокол от ____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

Программа Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 483

Квалификация **инженер-строитель**

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Продолжительность **3,33 нед.**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 180 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачёты с оценкой 8 |
| контактная работа | 2 | |
| самостоятельная работа | 174 | |

Распределение часов

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контроль самостоятельно й работы | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 174 | 174 | 174 | 174 |
| Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |

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

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Вид практики: производственная |
| 1.2 | Способ проведения практики: стационарная, выездная; |
| 1.3 | Форма проведения практики: дискретно |
| 1.4 | Структура организации и управление деятельностью предприятия. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по разработке и эксплуатации технологического оборудования, средств вычислительной техники, программ испытаний, оформления технической документации. Технология проектирования зданий и сооружений, определения экономической эффективности исследований и разработок. Правила эксплуатации технологического оборудования, средств и систем автоматизации управления, имеющихся в подразделении. Вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности. |
| 1.5 | |

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б2.О.05(П) |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Технологические процессы в строительстве |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений |
| 2.2.2 | Организация, планирование и управление в строительстве |

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

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

Основные требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Уметь:

Выполнять требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Владеть:

Навыком выполнять требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ПК-6: Способен определять отдельные задачи инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Знать:

экономические, экологические и социальные требования и требования безопасности для выполнения технико-экономического обоснования проектных решений зданий и сооружений,

Уметь:

осуществлять разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

Владеть:

навыками осуществления разработки проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности

ПК-7: Способен формировать (составлять) план-график выполнения работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

Знать:

принципы системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

| |
|---|
| Уметь: |
| внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики |
| Владеть: |
| навыками внедрения системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики |

ПК-8: Способен организовать документальное оформление результатов производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

| |
|--|
| Знать: |
| стандартные технологии работ в области строительства, производственно-технологический процесс строительного производства |
| Уметь: |
| применять стандартные технологии работ в области строительства, строительного производства; осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности |
| Владеть: |
| навыками применения стандартных технологий работ в области строительства |

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. Раздел 1 | | | | | | |
| 1.1 | Собрание по практике, технике безопасности и получение индивидуальных заданий /Лек/ | 8 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.2 | 1. Ознакомление с предприятием, его структурой, технической оснащённостью, основными видами деятельности, производственными показателями. /Ср/ | 8 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.3 | 1. Технология основных строительных процессов, выполняющихся на объекте практики 2. Проектно-сметная и организационно-технологическая документация на строящийся объект 3. Правила и методы организации труда и управления производством /Ср/ | 8 | 25 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.4 | Выполнение индивидуального задания и написание отчета /Ср/ | 8 | 24 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| | Раздел 2. Раздел 2 | | | | | | |
| 2.1 | 3. Изучение технологическую и конструктивную характеристику объекта (назначение, архитектурно-планировочные решения, технико-экономические показатели, требования экологии и т.д.) 4. Участие во внедрении рационализаторских предложений, освоение передового опыта /Ср/ | 8 | 36 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|----|--|-------------------------------------|---|--|
| 2.2 | 1. Участие в производственных совещаниях и общих собраниях; 2. Организация охраны труда; 3. Контроль качества строительства (входной, пооперационный, приемочный) с составлением соответствующих документов /Ср/ | 8 | 27 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 2.3 | Научно-исследовательская работа по одной из тем /Ср/ | 8 | 50 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 2.4 | Подготовка к зачету /Ср/ | 8 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 2.5 | Сдача и защита отчета по практике /ЗачётСОц/ | 8 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|---|
| Л1.1 | Хамзин С.К., Карасев А.К. | Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учеб. пособие для вузов | Москва: Интеграл, 2013, |
| Л1.2 | Сироткин Н. А., Ольховиков С. Э. | Организация и планирование строительного производства | М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429200 |
| Л1.3 | В.И. Жуков и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова | Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте | М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|---------------------------|---|
| Л2.1 | О.П. Коробейников | Инвестиционный инжиниринг | Нижний Новгород: ННГАСУ, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427298 |

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

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|---------------------------------|
| Л3.1 | Мазаник Н.Т. | Строительный инжиниринг: метод. указания | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015, |

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

| | | |
|----|---|--|
| Э1 | Информационно-справочная система «Техэксперт» | www.cntd.ru/ |
|----|---|--|

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ |
| 6.3.1.2 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| 6.3.1.3 | Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с |
| 6.3.1.4 | Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415 |
| 6.3.1.5 | Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367 |

| | |
|--|--|
| 6.3.1.6 | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
| 6.3.1.7 | WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с |
| 6.3.1.8 | Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС |
| 6.3.1.9 | АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |
| 6.3.1.10 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | |
| 6.3.2.1 | Контракт ЭБС «Университетская библиотека онлайн» № 191 от 14.05.2014. С 19.05.2014 по 31.05.2015 |
| 6.3.2.2 | Дополнительное соглашение к договору № 191 от 14.05.2014 /№345 от 31.05.2015 С 01.06.2015 по 01.08.2015 |
| 6.3.2.3 | Контракт ЭБС «Книгафонд» № 280 ДВГУПС от 18.06.2014 С 19.06.2014 по 31.12.2014 |
| 6.3.2.4 | Контракт ЭБС Книгафонд № 346 ДВГУПС от 30.06.2015 С 30.06.2015 по 31.12.2015 |
| 6.3.2.5 | Контракт ЭБС «Университетская библиотека онлайн» № 431 ДВГУПС от 04.08.2015 С 04.08.2015 по 04.08.2016 |
| 6.3.2.6 | Контракт ЭБС «Книгафонд» № 341 от 21.07.2016 С 21.07.2016 по 31.12.2016 |
| 6.3.2.7 | Контракт «Издательство Лань» № 102 от 15.03.2016 С 15.03.2016 по 15.03.2017 |
| 6.3.2.8 | Контракт «Университетская библиотека онлайн» № 372 от 10.08.2016 С 10.08.2016 по 10.08.2017 |
| 6.3.2.9 | Контракт «Издательство Лань» № 147 ДВГУПС от 17.04.2017 С 17.04.2017 по 17.04.2018 |
| 6.3.2.10 | Контракт ЭБС «Книгафонд» № 148 от 17.04.2017 С 20.04.2017 по 20.10.2017 |
| 6.3.2.11 | Информационное письмо № 527 от 28.08.2017 о продлении доступа по контракту № 372 С 10.09.2017 |
| 6.3.2.12 | Контракт «Издательство Лань» № 147 ДВГУПС от 17.04.2017 С 17.04.2017 по 17.04.2018 |
| 6.3.2.13 | Соглашение о сотрудничестве №1 /296 ДВГУПС ООО «Издательство Лань» С 18.04.2017 по 17.04.2018 |
| 6.3.2.14 | Контракт ЭБС «Книгафонд» № 148 ДВГУПС от 17.04.2017 С 20.04.2017 по 20.10.2017 |
| 6.3.2.15 | Договор «ЭБС ЮРАЙТ» № 258 ДВГУПС от 06.06.2017 С 22.06.2017 по 22.06.2018 |
| 6.3.2.16 | Договор ЭБС «Троицкий мост» коллекция «Таможенное дело и ВЭД» № 279 ДВГУПС от 13.06.2017 С 20.06.2017 по 20.06.2018 |
| 6.3.2.17 | Договор ЭБС «ZNANIUM» № 261 ДВГУПС от 07.06.2017 С 22.06.2017 по 22.06.2018 |
| 6.3.2.18 | Договор ЭБС «BOOK.ru» №359 от 25.07.17 С 01.09.2017 по 01.09.2018 |

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Защита отчетов проходит в течение первых двух недель текущего учебного семестра.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя или куратора практики.

При определении оценки практики учитываются следующие факторы:

- качество ответов на зачете;
- выполнение индивидуального задания;
- научно исследовательская работа на производстве;
- производственная оценка практики;
- правильность и аккуратность оформления отчета.

Общий итог проведения практики студентов подводится на студенческой конференции, с участием руководителей практики от производства.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при аттестации студентов

Целью производственной практики студентов является приобретение практических навыков технической и организаторской работы по руководству строительным производством, необходимых для получения квалификации бакалавра.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных во время обучения в университете;
- развитие навыков самостоятельного использования теоретических знаний в области строительного производства;

- освоение передовых методов руководства производством на рабочем месте инженерно-технических работников или их помощников;
- приобретение опыта научно-исследовательской, общественной, организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе;
- сбор, обобщение и анализ материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- определение перспектив трудоустройства после окончания университета.

Оценочные материалы при формировании программ практик

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Название практики: 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

1. Дайте характеристику предприятию, на котором проходила практика.

2. Функции и основные задачи отделов предприятия.
3. Функции и основные задачи основных специалистов предприятия.
4. Какие знания приобретены в области строительства (проектирования) в период практики
5. Проанализируйте законодательные и нормативные акты в области строительства и проектирования.
6. Перечислите органы государственного и ведомственного надзора и контроля за строительством (проектированием)
7. Перечислите основные вопросы проектного делопроизводства по разделам проектной документации
8. Современные технологии строительства, используемые в регионе, России и за рубежом
9. Современные строительные материалы, используемые в регионе, России и за рубежом
10. Современные формы организации проектирования и строительства, применяемые в регионе, России и за рубежом
11. Современные конструктивные решения элементов зданий/сооружений, используемые в регионе и России

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. | . 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.