

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзууров Тимур Александрович

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 11.09.2023 17:32:42

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f184b4123178ce9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

Методические указания

по организации и проведению ознакомительной практики

для студентов направления подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль):

«Строительство зданий и сооружений»

Пятигорск

2021

Содержание

Введение.....	3
1. Цели и задачи практики	3
2. Требования к результатам освоения практики	3
3. Перечень осваиваемых компетенций	3
4. Обязанности студента-практиканта.....	3
5. Обязанности руководителя практики от университета.....	7
6. Структура и содержание практики	7
7.Задания и порядок их выполнения	4
8. Форма предоставления отчета по практике	11
9. Критерии выставления оценок.....	10
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	10

Введение

Учебная практика - «Ознакомительная практика» относится к блоку Б2 «Практики», разделу Б2.О «Учебная практика»- Б2.О.01 (У).

Формы проведения учебной практики - «ознакомительная практика» - непрерывно.

Место и время проведения учебной практики - «Ознакомительная практика» проводится на базе структурных подразделений Пятигорского института (филиал) СКФУ, включая кафедру строительства. Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми бакалаврам предоставляются места практики, оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Бакалавры могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае бакалавры представляют на кафедру договор организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока ее проведения. При наличии вакантных должностей бакалавры могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Ознакомительная практика проводится во 2 семестре.

1. Цели и задачи практики

Цели учебной практики - Ознакомительная практика является обязательным разделом ОП ВО бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Целями учебной практики - «Ознакомительная практика» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентом в процессе теоретического обучения на основе ознакомления с опытом производственной, хозяйственной и экономической работы одного из подразделений ведущих строительных организаций;
- ознакомление с организационной структурой строительного управления и функциями его основных отделов и служб по планированию, управлению, контролю и регулированию строительного производства;
- выполнение научного исследования по использованию резервов производства с целью повышения его организационного уровня и производительности труда, улучшения использования строительной техники и качества работ.

Задачи учебной практики - Задачами практики является реализация поставленных целей в процессе решения следующих задач:

Закрепление и расширение теоретических знаний в области организации, управления, контроля и регулирования строительного производства, полученных студентами в процессе обучения в университете.

1. Ознакомление и анализ основных направлений производственно-хозяйственной деятельности производственной организации.
2. Приобретение навыков по эксплуатации строительного объекта.
4. Овладение передовыми методами организации производства, труда и управления на предприятии.

2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- **ЗНАТЬ:** систему подготовки строительного производства; организацию проведения подрядных торгов; организацию труда и формы его оплаты; методы привлечения и подготовки кадров.
- **УМЕТЬ:** выполнять расчет оплаты труда; разрабатывать документацию для подрядных торгов; осуществлять техническую поддержку строительного процесса; осуществлять инновационную деятельность (формирование новых конкурентоспособных идей).
- **ВЛАДЕТЬ:** формами расчета с заказчиком за выполненные работы; способами отчетности по технике безопасности; способами организации временного хозяйства на строительной площадке; способами взаимодействия между инвестором, заказчиком, подрядчиком и проектировщиком.

3. Перечень осваиваемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате организации и проведения учебной практики:

Индекс	Формулировка:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

4. Обязанности студента-практиканта

Студенты при прохождении ознакомительной практики обязаны:

- пройти производственный инструктаж, организуемый предприятием (структурным подразделением университета) с обязательным изучением правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда;
- полностью подчиняться действующим на предприятии (в структурном подразделении университета) правилам внутреннего распорядка;
- полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;
- самостоятельно работать на рабочих местах, характер которых устанавливается индивидуальным заданием;
- участвовать в общественной жизни коллектива предприятия (структурного подразделения университета);
- нести все полноту ответственности за выполненную работу и её результаты;
- вести дневник и записывать в него необходимую информацию;
- по окончании практики представлять кафедре отчет в формате о результатах практики с отзывом (характеристикой) руководителя практики соответствующего предприятия (структурного подразделения университета) и преподавателя кафедры, выделенного для руководства практикой.

Бакалавры не имеют права прервать практику или сократить ее срок без разрешения директора института и руководителя предприятия.

5. Обязанности руководителя практики от университета

Руководители практики от кафедры составляют программы практик для группы студентов применительно к конкретным условиям каждого предприятия, на котором будет проходить практика.

На руководителей практики от кафедры возлагается:

- обеспечение студентов рабочими программами и индивидуальными заданиями, согласованными с заведующим кафедрой и руководством предприятия;
- контроль и соблюдение за научной и педагогической работой студентов и руководство составлением отчетов по практике;
- вовлечение студентов в общественную и рационализаторскую работу и руководство научно-исследовательской работой, проводимой по заданиям кафедры или предприятия.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 81 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов (астр.)	Формы текущего контроля
Раздел 1. Основные сведения о производственной организации	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2;	Знакомство бакалавров со спецификой деятельности строительного предприятия	15	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно)

	ОПК-6; ОПК-7			
Раздел 2. Производственная база организации	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7	Знакомство бакалавров с производственной базой строительного предприятия	15	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно)
Раздел 3. Организация работ по подготовке объекта к монтажу	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7	Приобретение навыков по организации работ по подготовке объекта к монтажу	15	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно)
Раздел 4. Техника безопасности	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7	Знакомство бакалавров с техникой безопасности на строительной площадке	15	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно)
Оформление и защита отчета	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7	Составление отчета о прохождении ознакомительной практики.	21	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно), зачет с оценкой

7. Задания и порядок их выполнения

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
	Код компетенции и формулировка	
	Универсальные компетенции (УК)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание 1	Сертификация как система повышения качества строительной продукции. Организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины. Способы организации и планирования технической эксплуатации зданий и сооружений.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Задание 1	Проведение инструктажа на рабочем месте, использование необходимой спецодежды для выполнения строительных работ

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание 1	Методы организации работы коллектива исполнителей.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Задание 1	Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах.
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий		
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Задание 1	Изучение нормативных документов для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Задание 1	Изучение и анализ производственной среды организации.

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
Код компетенции и ее формулировка		
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание 1	Проведение экологических исследований объектов городского хозяйства с использованием измерительных приборов.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Задание 1	Методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание 1	Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Задание 1	Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах. Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, применяемых при выполнении строительных работ.
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий		
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Задание 1	Анализ производственной среды организации
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Задание 1	Анализ правил и технологии сдачи в эксплуатацию новых и модернизированных конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
Код компетенции и ее формулировка		
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание 1	Правилами охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	Задание 1	Способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно - коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их

языке(ах)		функционирования
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание 1	Организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ в области городского строительства и хозяйства
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Задание 1	Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий		
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Задание 1	Организовывать безопасное ведение работ, профилактику производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений в сфере технологии строительного производства
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Задание 1	Основными понятиями, терминами и методами инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно - коммунального хозяйства.

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
Код компетенции и ее формулировка		
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание 1	Пользоваться правилами охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	Задание 1	Осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно - коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования

языке(ах)		
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание 1	Готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Задание 1	Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства. Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах строительных работ на объекте капитального строительства.
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий		
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Задание 1	Организовывать безопасное ведение работ, профилактику производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений в области технологии строительного производства
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Задание 1	Проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- знает, как решать практические задачи в области строительства и имеет практические навыки.
- знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области строительства и имеет практические навыки.
- способен выполнять решения практических задач в области строительства в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области строительства.
- способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области строительства в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области строительства.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- имеются знания практических задач в области строительства, но навыки реализуются недостаточно.
- имеются знания практических задач в строительстве, но навыки реализуются недостаточно.
- умеет решать практические задачи в области строительства.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- знания практических задач в области строительства имеются, но практических навыков нет.
- демонстрирует понимание значимости практических задач в области строительства. Испытывает затруднения в решении практических задач в области строительства.
- знания практических задач в области строительства имеются, но практических навыков нет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- отсутствуют знания практических задач в области строительства.
 - отсутствуют знания практических задач в области строительства.
- отсутствие способности для решения практических задач в области строительства. Не умеет решать практические задачи в области строительства.

8. Форма предоставления отчета по практике

По итогам ознакомительной практики студент должен предоставить отчет, включающий в себя:

- 1) задание на ознакомительную практику;
- 2) разработанную учебно-методическую документацию в соответствии с заданием на практику;
- 3) дневник прохождения учебной практики.

В процессе оформления документации бакалавр должен обратить внимание на правильность оформления документов:

- ведущих соответствующие учебные дисциплины;
- в отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненных в соответствии с заданием и индивидуальным планом учебной практики студента.

Отчет по ознакомительной практике сдается руководителю вместе с необходимыми документами. Защита отчетов может быть проведена в форме индивидуального собеседования с руководителем практики или в форме выступления на методическом семинаре кафедры. При защите результатов практики студент докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Структура отчета Работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы;
- при необходимости – приложения.

Титульный лист работы должен содержать название Северо-Кавказского федерального университета, название кафедры, название темы, фамилию, имя, отчество, шифр направления, профиль, год выполнения.

Оглавление представляет собой составленный в последовательном порядке список всех разделов работы с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается.

Во *Введении* (2 - 3 страницы) следует отметить актуальность, практическую значимость, цель и задачи практики, обозначить проблемы, возникающие в условиях строительного процесса, на решение которых направлена предлагаемая автором технология.

Основная часть (15 - 20 страниц) может содержать несколько разделов, представляющих собой научное обоснование технологии и ее описание. Текст работы должен демонстрировать знакомство автора с основной литературой по данному вопросу, владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом; умение последовательно изложить сущность предлагаемой технологии.

В *Заключении* (1 - 2 страницы) должны быть представлены основные выводы, а также обозначены условия и ограничения применения данной технологии в строительстве.

В *Списке литературы* указываются издания, использованные при написании работы. Оформление сносок и литературы должно соответствовать библиографическим требованиям.

Рекомендации студентам по оформлению работы.

Работа должна иметь объем 20-25 страниц.

Текст работы должен быть подготовлен в текстовом редакторе MS Word for Windows.

Текст должен иметь следующие параметры:

- формат бумаги **A4** (210×297 мм), бумага белая;
- **поля**: верхнее до нумерации стр. – 20 мм, нижнее и левое – 30 мм, правое – 15 мм;
- межстрочное расстояние – **полуторное** - переплет 0 см;
- ориентация книжная; - шрифт **Times New Roman Cyr**;
- **размер шрифта** 14 пунктов; - **красная строка**

9. Критерии выставления оценок

По итогам практики выставляется дифференцированный зачет. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от учреждения. Оценка, полученная по итогам практики, приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- знает, как решать практические задачи в области строительства и имеет практические навыки.

- знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области строительства и имеет практические навыки.
- способен выполнять решения практических задач в области строительства в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области строительства.
- способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области строительства в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области строительства.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- имеются знания практических задач в области строительства, но навыки реализуются недостаточно.
- имеются знания практических задач в строительстве, но навыки реализуются недостаточно.
- умеет решать практические задачи в области строительства.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- знания практических задач в области строительства имеются, но практических навыков нет.
- демонстрирует понимание значимости практических задач в области строительства. Испытывает затруднения в решении практических задач в области строительства.
- знания практических задач в области строительства имеются, но практических навыков нет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- отсутствуют знания практических задач в области строительства.
 - отсутствуют знания практических задач в области строительства.
- отсутствие способности для решения практических задач в области строительства. Не умеет решать практические задачи в области строительства.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

10.1.1. Перечень основной литературы

1. Плешков, С.Ю. Экономическая устойчивость деятельности строительного предприятия: методика расчета и оценки : учебно-методическое пособие / С.Ю. Плешков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; науч. ред. В.А. Ларионова. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 60 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7996-1171-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275820>.

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Жулай В.А. Механизация и автоматизация строительства [Электронный ресурс]: практикум/ Жулай В.А., Куприн Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 95 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30841>.— ЭБС «IPRbooks».

10.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающегося по практике

1. Методические рекомендации по организации и проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению. 08.03.01 «Строительство».

10.1.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru> (общая стоимость по договору – 20653945 руб. 00 коп.), неограниченный доступ.

2. ЭБС «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» - <http://e.lanbooks.com> (общая стоимость по договору – 777000 руб. 00 коп.), неограниченный доступ.

3. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) – www.diss.rsl.ru (цена договора составляет 398840 руб. 00 коп.) доступ в читальных залах головного вуза.

4. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») www.neicon.ru

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - www.window.edu.ru

6. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) – www.arbicon.ru

7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - www.ict.edu.ru

8. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

9. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – www.library.stavsu.ru

10. В БИЦ филиала подключена справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (еженедельное обновление)

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационно-справочные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань» - <http://e.lanbooks.com>

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления)
3. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г.
4. 1С Предприятие 8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях - Регистрационный номер 9334707
5. Embarcadero rad studio - Г/к 445/01 от 30 июля 2010 г.
6. IBM Rational Rose modeler - Бесплатно по программе IBM Academic Initiative
7. Mathcad Education - University Edition (50 pack) - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.
8. Photoshop extended CS 5 12.0 WIN AOO License RU - WIN 1330-1052-0528-3946-5457-6917
9. MAC 1330-0662-7185-2512-8915-6761
10. ProjectExpert 7 Tutorial Сетевая версия 15 рабочих мест - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.
11. TRACE MODE 6.09.2 для Windows на 16 точек ввода-вывода - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.
12. Microsoft Visual Basic - AzureDev ID: a6c2b0d7-162e-479f-8a58-384701f33665. Python – Бесплатный.

15 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная.

2. Помещения для самостоятельной работы - компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - нивелир, теодолит.