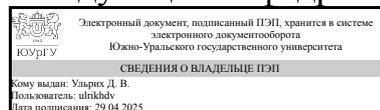


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



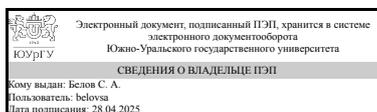
Д. В. Ульрих

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**

**Практика** Производственная практика (ориентированная, цифровая)  
для направления 08.03.01 Строительство  
**Уровень** Бакалавриат  
**профиль подготовки** Городское строительство  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Градостроительство, инженерные сети и системы

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Разработчик программы,  
к.геогр.н., доцент



С. А. Белов

# 1. Общая характеристика

## Вид практики

Производственная

## Тип практики

ориентированная, цифровая

## Форма проведения

Дискретно по видам практик

## Цель практики

Закрепление и углубление информационной подготовки студентов по естественным и точным дисциплинам; закрепление теоретических знаний и формирование у студентов представления об информационном моделировании природных процессов

## Задачи практики

изучение современных цифровых технологий, универсальных и специализированных программ в области изучения природных процессов

## Краткое содержание практики

Производственная практика (ориентированная цифровая) проводится на базе кафедры в течение семестра и заканчивается выполнением индивидуального задания.

Этапы прохождения практики:

1. Подготовительный.
2. Основной.
3. Заключительный.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: Современные средства вычислительной техники и информационные технологии, универсальные и специализированные программы.
	Умеет: Обработать, анализировать и представлять информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных

	технологий, универсальных и специализированных программ.
	Имеет практический опыт: Создания элементов цифровых моделей объектов профессиональной деятельности.
ПК-12 Способен разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели	Знает: Принципы разработки структурных элементов цифровой информационной модели.
	Умеет: Использовать структурные элементы цифровой информационной модели.
	Имеет практический опыт: Создания элементов цифровых информационных моделей объектов профессиональной деятельности.

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
САПР объектов генерального плана История России Компьютерное и геометрическое моделирование в строительстве	Философия Экология

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
История России	Знает: основные этапы историко-культурного развития России, закономерности исторического процесса, механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи Умеет: соотносить факты, явления и процессы с исторической эпохой, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контекстах, анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации Имеет практический опыт: анализа социально-культурных проблем в контексте мировой истории и современного социума, выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях
САПР объектов генерального	Знает: методы и средства обработки разнородной

плана	<p>геодезической информации -современные технологии геодезического обеспечения эксплуатации городского хозяйства.</p> <p>Умеет: пользоваться современными технологиями инженерно-изыскательских и проектных работ при строительстве и эксплуатации инженерных объектов.</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки геодезической подосновы для проектирования разработки генеральных планов объектов строительства; проведения инженерно-геодезических изыскательских работ, полевого и камерального трассирования линейных сооружений с дальнейшей обработкой данных в системах автоматизированного проектирования объектов строительства.</p>
Компьютерное и геометрическое моделирование в строительстве	<p>Знает: ГОСТ'ы на построение чертежей машиностроительных деталей и узлов, методы построения чертежей по 2d и 3d технологии; свойства перспективных проекций и их построение по 3d; требования к построению теней в ортогональных проекциях на строительных чертежах; требования к строительным чертежам.</p> <p>Умеет: строить 3d модели и чертежи машиностроительных деталей и узлов; строить перспективные фотореалистичные перспективные проекции; строить тени в ортогональных проекциях; строить ортотени методами начертательной геометрии.</p> <p>Имеет практический опыт: владения пакетами AutoCAD и PhotoShop в рамках изложенных выше требований.</p>

#### 4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 16.

#### 5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Подготовительный этап: организационное собрание, составление индивидуального задания.	2
2	Основной этап: выполнение индивидуального задания, сбор необходимого материала для подготовки отчета по практике.	104
3	Заключительный этап: защита отчета по практике.	2

## 6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены приказом ректора от 23.10.2022 №190-13/09.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Задание на практику	1	1	1 - задание на практику составлено, подписано студентом и руководителем практики в срок (не позднее первого дня практики); 0 - задание не согласовано с руководителем в срок и не подписано	дифференцированный зачет
2	4	Текущий контроль	отчет	1	5	Порядок начисления баллов за отчет по критериям 5 - отчет оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета соответствует требуемой структуре, отчет имеет логическую последовательность изложения материала, доказательность	дифференцированный зачет

					<p>выводов и обоснованность рекомендаций; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 4 - отчет оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, но в отчете есть описание индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 3 - отчет не оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, но в отчете есть описание индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 2 - отчет не оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, в отчете нет описания индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					отсутствуют; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 1 - отчет не оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, в отчете нет описания индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации отсутствуют; отчет и дневник по практике сданы в неустановленный срок. 0 - отчет не сдан.		
3	4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике	-	5	5 - студент в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой производственной практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; отлично формулирует ответы на поставленные вопросы. 4 - студент в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно	дифференцированный зачет

						<p>применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций. 3 - студент в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой производственной практики, затрудняется в ответах. 2 - студент не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой производственной практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы. 1 - студент не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой производственной практики, ответы на поставленные вопросы не даны. 0 - неявка студента на защиту отчета.</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Промежуточная аттестация проводится в форме устного собеседования со студентом. Студент предоставляет отчет по практике на проверку (в последний день практики), делает краткий доклад по содержанию отчета и выполнению индивидуального задания. Преподаватель задает 3-4 вопроса по материалам отчета и на основании ответов и рейтинга за отчет ставит итоговую отметку за практику.

## 7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3

УК-1	Знает: Современные средства вычислительной техники и информационные технологии, универсальные и специализированные программы.	+	+	+
УК-1	Умеет: Обработать, анализировать и представлять информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных технологий, универсальных и специализированных программ.	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Создания элементов цифровых моделей объектов профессиональной деятельности.		+	+
ПК-12	Знает: Принципы разработки структурных элементов цифровой информационной модели.	+	+	+
ПК-12	Умеет: Использовать структурные элементы цифровой информационной модели.	+	+	+
ПК-12	Имеет практический опыт: Создания элементов цифровых информационных моделей объектов профессиональной деятельности.	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Вальков, В. Ф. Почвоведение [Текст] учебник для вузов биол., геогр., пед. и с.-х. профилей В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Юж. федер. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 527 с. ил., табл.

#### б) дополнительная литература:

1. Вальков, В. Ф. Почвоведение [Текст] учебник для вузов биол., геогр., пед. и с.-х. профилей В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Юж. федер. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 527 с. ил., табл.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. В. Д. Муха, Н. И. Картамышев, Д. В. Муха. Агрочвоведение / Под ред. В. Д. Мухи. — М.: КолосС, 2003 — 528 с.: ил.
2. Курбанов С.А., Магомедова Д.С. Почвоведение с основами геологии.: СП-б: Издательство Лань, 2012, 288 с

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Жичкина, Л. Н. Ознакомительная практика по почвоведению : методические указания и рекомендации / Л. Н. Жичкина, В. Г. Кутилкин. — Самара : СамГАУ, 2022. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/301928">https://e.lanbook.com/book/301928</a> (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. Autodesk-Educational Master Suite (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Inventor Professional Suite, AutoCAD Raster Design, MEP, Map 3D, Electrical, 3ds Max Design, Revit Architecture, Revit Structure, Revit(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

<b>Место прохождения практики</b>	<b>Адрес места прохождения</b>	<b>Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики</b>
Кафедра Градостроительство, инженерные сети и системы ЮУрГУ	454080, Челябниск, Коммуны, 141	Компас, лопаты, совочки, мешки для образцов почвы, ящики для монолитов, рюкзак, гербарная сетка, кислота, стеклянное оборудование, линейки, мерные ленты, бумага, карандаши, цветные карандаши. Microsoft-Windows(бессрочно); Microsoft-Office(бессрочно)