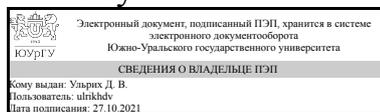


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



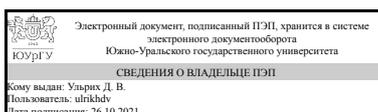
Д. В. Ульрих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 01.07.2020 №084-2605

Практика Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика
для направления 05.06.01 Науки о Земле
Уровень подготовка кадров высшей квалификации
направленность программы Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (25.00.27)
форма обучения очная
кафедра-разработчик Градостроительство, инженерные сети и системы

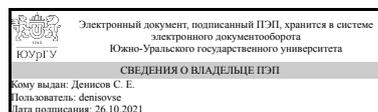
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2014 № 870

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., доц.



Д. В. Ульрих

Разработчик программы,
д.техн.н., проф., профессор



С. Е. Денисов

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Научиться организовывать научно-исследовательскую деятельность

Задачи практики

Выбор организации с высоким уровнем изыскательских работ.

Организовать сбор материала, имеющегося в организации.

Провести необходимые исследования.

Организовать публичную защиту полученных результатов

Краткое содержание практики

Провести выбор профильной научно-исследовательской организации . Осуществить сбор материала, имеющегося в организации.

Ознакомиться с экспериментальной базой и провести исследования. Организовать публичную защиту полученных результатов

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать:Методы научных исследований и образовательные программы
	Уметь:Организовывать научно-исследовательский процесс
	Владеть:навыками работы на учебно-исследовательском оборудовании

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Научно-исследовательская деятельность (3 семестр)	Современные методы экологической реабилитации водных объектов хозяйственно-бытового назначения

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

Дисциплина	Требования
Научно-исследовательская деятельность (3 семестр)	Знать методы научных исследований. Владеть основными приемами педагогики

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 42

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Организация процесса исследовательской деятельности	58	зачет
2	Методы проведения научных исследований .	50	зачет

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Сбор и анализ материала по тематике научной работы.	28
1.2	Организовать процесс обучения работе на исследовательском оборудовании.	30
2.1	Разработать тематику и оформить отчет исследовательской работы.	25
2.2	Организовать публичную защиту полученных результатов	25

7. 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 14.05.2017 №23.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Организация процесса исследовательской деятельности	ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Текущий контроль - промежуточные отчеты по элементам практики
Методы проведения научных исследований .	ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Текущий контроль - промежуточные отчеты по элементам практики
Все разделы	ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Итоговый контроль - зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Итоговый контроль -зачет	Зачет проводится в форме устного опроса. Вопросы к билетам публикуются заранее. В билете два вопроса. Студент получает билет и готовит план ответа в течение 30-40 (тезисы, графики и тд.) и отвечает по вопросам. Преподаватель задает 1-2 дополнительных вопроса.	Зачтено: студент верно и подробно ответил на вопрос к зачету с приведением примеров реакций, схем и графиков; уверенно ответил на дополнительные вопросы. Не зачтено: затрудняется с ответом на вопрос к зачету, сформулировал только одно-два определения, не привел необходимые примеры, схемы и графики; не ответил на

	<p>Студент, не имеющий пропусков занятий и отличные оценки по работам текущего контроля имеет возможность получить зачет без устного опроса.</p>	<p>дополнительные вопросы</p>
<p>Текущий контроль - промежуточные отчеты по элементам практики</p>	<p>Для получения отметки за промежуточный отчет(ПО) каждому студенту необходимо: выполнить ПО согласно календарного плана, подготовить отчет в письменной форме, защитить отчет. ПО выполняется индивидуально. Выполнение ПО обязательно. Студент, не выполнивший ПО по расписанию занятий без уважительной причины, не допускается к итоговой аттестации по дисциплине. Отчет по ПО должен отвечать требованиям, предъявляемым преподавателем: оформление отчета допускается в печатном виде или рукописном с обязательным указанием основных разделов: цель работы; теоретическая сущность работы; ход выполнения ; результаты и вычисления; выводы. Отчет должен быть оформлен и предъявлен преподавателю по истечению времени выполнения ПО. Каждый студент оформляет отчет индивидуально. Защита ПО проводится индивидуально. Обсуждается ход работы и задаются вопросы по теоретической части, соответствующей теме работы. Каждый студент получает 5-6 вопросов. При ответах студент может пользоваться своим отчетом.</p>	<p>Отлично: Для получения отметки за промежуточный отчет(ПО) каждому студенту необходимо: выполнить ПО согласно календарного плана, подготовить отчет в письменной форме, защитить отчет. ПО выполняется индивидуально. Выполнение ПО обязательно. Студент, не выполнивший ПО по расписанию занятий без уважительной причины, не допускается к итоговой аттестации по дисциплине. Отчет по ПО должен отвечать требованиям, предъявляемым преподавателем: оформление отчета допускается в печатном виде или рукописном с обязательным указанием основных разделов: цель работы; теоретическая сущность работы; ход выполнения ; результаты и вычисления; выводы. Отчет должен быть оформлен и предъявлен преподавателю по истечению времени выполнения ПО. Каждый студент оформляет отчет индивидуально. Защита ПО проводится индивидуально. Обсуждается ход работы и задаются вопросы по теоретической части, соответствующей теме работы. Каждый студент получает 5-6 вопросов. При ответах студент может пользоваться своим отчетом.</p> <p>Хорошо: студент выполнил ПО , оформил отчет в срок, при защите уверенно отвечал на большинство вопросов, однако некоторые вопросы вызвали затруднения</p>

		<p>Удовлетворительно: студент выполнил ПО, оформил отчет позже указанного срока, при защите неуверенно отвечал на большинство вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: студент выполнил КР, не оформил отчет в срок, при защите затрудняется с ответами на вопросы.</p> <p>Студент не выполнил ПО</p>
--	--	---

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Обеззараживание воды.

Методы удаления радона из воды

Методы борьбы с сине-зелеными водорослями.

Разработка системы охраны водного объекта от загрязнения

Удаление фосфора из воды.

Оценка экологического состояния водных объектов

Методы определения железа в воде

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Пантелеймонов, А. Е. Производственная практика студентов и стажировка молодых специалистов Учеб.-метод. пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 1987. - 142,[2] с.

2. Котлярова, И. О. Педагогическая практика аспирантов [Текст] учеб. пособие И. О. Котлярова, Ю. В. Тягунова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Педагогика проф. образования ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 95, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Весна, Е. Б. Профессионально-педагогическая практика Учеб.-метод. пособие Е. Б. Весна, О. О. Киселева; Акад. пед. и социал. наук, Моск. психол.-социал. ин-т. - М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 1999. - 74 с. ил.

2. Корнева, Л. В. Психологические основы педагогической практики [Текст] учеб. пособие для вузов Л. В. Корнева. - М.: ВЛАДОС, 2006. - 157 с.

3. Чепиков, В. Т. Педагогическая практика [Текст] учеб.-практ. пособие В. Т. Чепиков. - Минск: Новое знание, 2004. - 203 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

Нет

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -ProCAST(бессрочно)
2. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)
3. -Creo Academic(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Градостроительство, инженерные сети и системы ЮУрГУ	454080, Челябник, Коммуны, 141	Научно - исследовательские стенды "Ультрафильтрация" "Нанофильтрация" "Обратный осмос", Калолиметр "Тантал", стенд "Автоматизация водоснабжения"