


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Санитарно-технические системы»

Утверждено на заседании кафедры  
«Санитарно-технические системы»  
«20» января 2022 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

 Р.А. Ковалев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной практики (педагогической практики)**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки  
**08.04.01 - СТРОИТЕЛЬСТВО**

с направленностью (профилем) (со специализацией)  
**Водоснабжение и водоотведение**

Форма(ы) обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 080401-01-22

Тула 2022 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы практики**

**Разработчик:**

Белоусов Р.О., доцент, к.т.н.  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



---

(подпись)

## **1 Цель и задачи прохождения практики**

**Целью** прохождения практики является формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной педагогической работы.

**Задачами** прохождения практики являются

- изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме;
- освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ, правил эксплуатации установок, методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- освоение прикладных и редакторских программ, необходимых при оформлении конспектов лекций, методических указаний по лабораторным и практическим занятиям, отчётов, статей, тезисов докладов.

## **2 Вид, тип практики, способ (при наличии) и форма (формы) ее проведения**

Вид практики – учебная практика

Тип практики – педагогическая

Способ проведения практики – стационарная.

Форма (формы) проведения практики – дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) *и индикаторами их достижения*, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

### **Знать:**

- 1) фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление (код компетенции – ОПК-1, код индикатора – ОПК-1.1).

### **Уметь:**

- 1) готовить материалы по результатам академической и профессиональной деятельности для представления на мероприятиях различного уровня (код компетенции – УК-4, код индикатора – УК-4.2);
- 2) представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2).

### **Владеть:**

- 1) навыками эффективного межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач (код компетенции – УК-5, код индикатора – УК-5.3);
- 2) способами осуществления исследования объектов и процессов в области проектирования строительных объектов (код компетенции – ОПК-6, код индикатора – ОПК-6.2).

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

#### 4 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы.

Практика проводится в 2 семестре.

#### 5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах
			в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения*							
2	ДЗ	3	ДППП	108	0,75	0,25	107
Заочная форма обучения*							
2	ДЗ	3	ДППП	108	0,75	0,25	107

\* Если предусмотрено основной профессиональной образовательной программой

Условные сокращения: ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); ДППП – практика проводится дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий, продолжительность практики исчисляется только в академических часах.

К иным формам образовательной деятельности при прохождении практики относятся:

- ознакомление с техникой безопасности;
- выполнение обучающимся индивидуального задания;
- составление обучающимся отчёта по практике.

#### 6 Структура и содержание практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

1. Ознакомление с целями и задачами практики.
2. Изучение нормативные документы по педагогике
3. Изучение правил оформления учебно-методических комплексов
4. Посещение занятий ведущих преподавателей кафедры
5. Сбор материала по теме индивидуального задания
6. Оформление отчета по практике
7. Подведение итогов практики

### Этапы (периоды) проведения практики

№	Этапы (периоды) проведения практики	Виды работ
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального задания.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Составление отчёта по практике. Защита отчёта по практике (дифференцированный зачет).

### Примеры индивидуальных заданий

**Задание 1.** Дисциплина «Инженерная гидравлика»: подготовить и провести лабораторную работу по открытым потокам

**Задание 2.** «Иглофильтры»: возможность использования разработанной темы в обучении

### 7 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация обучающегося по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), в ходе которого осуществляется защита обучающимся отчета по практике. Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения при прохождении практики представлена ниже.

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (дифференцированный зачет)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

### Требования к отчёту по практике

По итогам практики составляется отчет по разработанной тематике и возможности его внедрения в учебный процесс (тематика отчета согласовывается с руководителем практики).

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

Ниже приведен перечень контрольных вопросов и (или) заданий, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках защиты отчета по практике. Они позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения, указанных в разделе 3.

#### Перечень контрольных вопросов и (или) заданий

Оценивается отчет по практике в рамках индивидуального задания.

1. фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление (код компетенции – ОПК-1, код индикатора – ОПК-1.1) для:
  - систем хозяйственно-питьевого водоснабжения
  - систем производственного водоснабжения
  - систем хозяйственно-бытовой канализации

- систем дождевой (ливневой) канализации
- 2. использованные в работе профессиональные компьютерные программные средства (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2)
- 3. описать интерфейс использованных в работе профессиональных компьютерных программных средств (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2)
- 4. как устанавливаются использованные в работе профессиональные компьютерных программные средства (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2)
- 5. достоинства и недостатки профессиональных компьютерных программных средств (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2)
- 6. какие альтернативные программные оболочки можно было бы использовать (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2)
- 7. отчет по практике оценивается с точки зрения способности представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2)
- 8. описать способы осуществления исследования объектов и процессов в области проектирования строительных объектов систем водоснабжения и водоотведения (код компетенции – ОПК-6, код индикатора – ОПК-6.2)
- 9. оценивается умение готовить материалы по результатам академической и профессиональной деятельности для представления на мероприятиях различного уровня по представленному отчету (код компетенции – УК-4, код индикатора – УК-4.2)
- 10. проверяется владение навыками эффективного межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач (на основании проведения пробного занятия) (код компетенции – УК-5, код индикатора – УК-5.3)

## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

не требуется

## **10 Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература**

1. Загвязинский В.И. О типичных недостатках и ошибках в педагогических исследованиях [Текст] / Педагогика.-2010.-№ 2.-с.101-109.
2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. [Текст]- М.: Либроком.-2010,-280 с.
3. Маленкова Л.И. Методика и техника планирования воспитательной работы [Текст] /Народное образование.-2010.-№10.-с.231-236
4. Осмоловская И.М. Инновации и педагогическая практика [Текст]/ Народное образование.- 2010.-№ 6.-с.182-188.
5. Фельдштейн Д.И Психолого-педагогические диссертационные исследования в системе организации современных научных знаний. [Текст]/Педагогика.-2011.-№ 5.-с.3-

### **Дополнительная литература**

1. Гузеев В.В.Индивидуализация профильного обучения [Текст] / Народное образование.-2009.-№ 9.-с.137-142. Технология и организация строительных процессов: учеб. пособие/ Тарануха Н. А. и др.: М: АСВ, 2008 г. - 196 с., ил.
2. Гузеев В.В..Курчаткина И.Б. Исследовательская работа в профильном обучении [Текст] / Народное образование.-2010.-№ 7.-с.192-196. СНиП 3.01-85\*Организация строительного производства - М.: Стройиздат, 1985

3. Шестак В.П., Шестак Н.В. Формирование научно-исследовательской компетентности и «академическое письмо» [Текст] /Высшее образование в России.-2011.-№ 12.- с.39-46.

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ” : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. С экрана
2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- .- Загл. с экрана
3. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
4. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://window.edu.ru.> - Загл. с экрана.
6. <http://www.engineer-constructor.ru/> (сайт проектировщиков сетей)
7. <http://www.proektant.org/> (форум проектировщиков сетей)

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

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint