

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 08.09.2022 15:47:09  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**  
**УЧЕБНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**  
**(Б2.О.01)**

**по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»**  
**направленность Промышленное и гражданское строительство**

**1. Цели и задачи практики:**

Целью учебной практики является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в вузе, овладение навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам кафедр, приобретение опыта преподавательской работы в условиях высшего учебного заведения.

**Задачи дисциплины:**

- практическое ознакомление обучающихся с авторской методикой преподавания конкретного курса, входящего в учебный план образовательного учреждения;
- изучение нормативной документации, психолого-педагогической, учебнометодической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- разработка методических и тестовых материалов для студентов при ведении лекционных и практических занятий по курсу;
- изучение современных образовательных технологий высшей школы;
- непосредственное участие обучающихся в учебном процессе, выполнение педагогической нагрузки, предусмотренной индивидуальным заданием.

**2. Место практики в структуре ОПОП**

Учебная педагогическая практика относится к Блоку 2 Практики обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и базируется на знаниях по специальным дисциплинам и тесно связана с дисциплиной «Основы педагогического мастерства».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс прохождения данной учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:**

**уметь:**

- свободно ориентироваться во всем многообразии форм, методов и методических приемов обучения;
- дидактически обрабатывать научный материал с целью его изложения обучаемым;
- представлять информацию различными способами (в вербальной, знаковой, аналитической, математической, графической, схемотехнической, образной, алгоритмической формах);
- применять современные педагогические и информационные технологии обучения;

-анализировать педагогические ситуации и находить решение возникающих педагогических задач.

**владеть:**

-методами поиска нового;

-методами анализа, синтеза и критического оценивания информации;

-методами психолого-педагогического анализа для оценки эффективности целостного педагогического процесса и отдельных его элементов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы практики**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ) (Б2.О.02)**

**по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»**

**направленность Промышленное и гражданское строительство**

**1. Цели и задачи практики**

**Целями** являются овладение методологией организации и проведения научно-исследовательской работы, основными методами и приемами научно-исследовательской работы, а также формирование умений и компетенций самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую работу.

**Задачи:**

- сформировать представление о тематическом поле исследований в рамках темы, о критериях и проблемах выбора темы выпускной квалификационной работы;
- формирование навыков выполнения научно-исследовательской работы:
- овладеть навыками научного поиска по фондам научной информации, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- обеспечить необходимую методологическую и методическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и задачами его выпускной квалификационной работы;
- закрепить навыки, связанные с научно-исследовательской работой (реферирование, написание текстов, научная коммуникация);
- выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы или при выполнении заданий научного руководителя в рамках направления подготовки и профессиональной деятельности);
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- умения обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов, докладов, научной статьи, участия в конкурсах, олимпиадах различного уровня по направлению профессиональной деятельности);

**2. Место практики в структуре ОПОП**

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) входит в Блок 2 «Практики» (обязательная часть) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство,

является компонентом учебного процесса, направленным на закрепление и развитие компетенций обучающегося, формирующихся в процессе обучения.

### **3. Требования к результатам освоения практики**

Процесс прохождения данной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования

теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

#### **По итогам прохождения практики обучающийся должен:**

**Знать:** сущность и методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза; основные понятия и методологию фундаментальных и прикладных дисциплин; структуру и динамику научно-практического знания; основы развития собственного интеллектуального уровня за счет приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной деятельностью; основы деятельности научного коллектива и способы генерирования новых идей; понятия метода и методологии научного исследования, анализа, синтеза методические основы разработки программ и планов и проведения научных исследований и экспериментов, испытаний.

**Уметь:** применять процессы абстрактного мышления, ставить цели и формировать профессиональные задачи на основе методологии научного знания; применять понятия и методологии знаний, находящихся на передовом рубеже в профессиональной деятельности; самостоятельно добывать нужную информацию с помощью информационных технологий из любых доступных источников; применять навыки работы в научном коллективе; применять современные методы исследований и теоретические основы организации экспериментов, испытаний в профессиональной деятельности; применять навыки в обобщении и анализе полученных результатов.

**Владеть:** способностью логического построения выводов на основе анализа и синтеза; научной методологией оценки и разрешения возникающих проблем в профессиональной деятельности, и навыками использования теоретических и практических знаний; способами генерирования новых знаний и умений с помощью информационных технологий, и углубления научного мировоззрения; навыками порождения новых идей в профессиональной деятельности и применения современных методов исследования и критического резюмирования информации; способами разработки планов и программ проведения научных исследований, и подготовки задания для исполнителей.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 540 часов, 15 зачетных единицы.

### **5. Вид промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА ) (Б2.О.03)**  
**по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»**  
**направленность Промышленное и гражданское строительство**

**1. Цели и задачи практики.**

Целями технологической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность: «Промышленное и гражданское строительство» являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, приобретение первоначального практического опыта по избранному профилю деятельности. Формирование практических аспектов общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта по избранному направлению деятельности.

Задачами технологической практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность: «Промышленное и гражданское строительство» являются:

- изучение и анализ научно-технической информации, передового и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- формирование навыков по использованию баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;
- приобретение умений по постановке научно-технической профессиональной задачи и выборе, методических способов ее решения;
- умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;
- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- осознание основных проблем своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;
- закрепление знаний, связанных с анализом технологического процесса как объекта управления, ведением маркетинга и подготовке бизнес-планов производственной деятельности;
- приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования и участия в их критическом обсуждении;

**2. Место практики в структуре ОПОП.**

Технологическая практика обучающихся входит в Блок 2 «Практики» (обязательная часть) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство квалификация магистр.

Технологическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся компонентом учебного процесса, направленным на закрепление и развитие компетенций обучающегося, формирующихся в процессе обучения.

Технологическая практика выявляет уровень подготовки обучающихся и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

### **3. Требования к результатам освоения практики.**

Процесс прохождения данной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения

**По итогам прохождения производственной практики обучающийся должен:**

**Знать:** основные методы поиска новой научной информации: приемы поиска и систематизации нового научного знания, нормативную документацию в области защиты авторских прав, методы управления результатами научно-исследовательской деятельности, методики проведения научных исследований; методы реализации технологии научного исследования; цели и задачи поставленные на практике, методы анализа технологического процесса как объекта управления, методы маркетинга производственной деятельности

**Уметь:** демонстрировать основные термины и понятия фундаментальных и прикладных дисциплин, искать новую научную информацию в сети internet и ЭБС, в новых научных областях, искать и систематизировать новые научные факты, концепции и теории, управлять результатами научно-исследовательской деятельности, разрабатывать теоретические предпосылки выбранного научного направления; планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения; сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научных исследований; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования, анализировать технологический процесс как объект управления, проводить маркетинг производственной деятельности, разрабатывать бизнес-планы производственной деятельности

**Владеть:** методами демонстрации основных методов и понятий фундаментальных и прикладных дисциплин, методами поиска новой научной информации в сети internet и ЭБС, методами поиска и систематизации новых научных фактов, концепций и теорий, методами управления результатами научно-исследовательской деятельности, способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, способностью к активной социальной мобильности, способностью к переоценке накопленного опыта, методами анализа технологического процесса как объекта управления, методами маркетинга производственной деятельности.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часов, 12 зачетных единицы.

### **5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы практики**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРОЕКТНАЯ) ПРАКТИКА (Б2.О.05)**

**по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»**

**направленность Промышленное и гражданское строительство**

## **1. Цели и задачи практики.**

### **Целями практики являются:**

- систематизация и углубление теоретических и практических знаний;
- применение полученных знаний при решении конкретных задач в профессиональной деятельности на современном уровне развития экономики;
- сбор, систематизация и обработка фактического материала по теме выпускной квалификационной работы;
- подготовка обзоров, отчетов, презентаций и других материалов по теме исследования выпускной квалификационной работы;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

### **Задачами практики являются:**

- изучение специфики и сегментов деятельности подразделений, отделов, служб организаций, предприятий, учреждений по профилю деятельности;
- изучение, систематизация и анализ основных проблем в своей предметной области и теме выпускной квалификационной работы;
- формирование навыков по разработке различных рабочих проектов по профилю деятельности и теме выпускной квалификационной работы, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования;
- приобретение умений по решению профессиональных задач в сложных условиях выбора, и определение направлений и методов их решений;
- формирование навыков по совершенствованию и освоению новых производственно-технологических процессов и методов контроля за соблюдением технологической дисциплины по профилю деятельности и направлению исследования;
- приобретение навыков в разработке инновационных программ по профилю деятельности организаций, предприятий, учреждений и теме выпускной квалификационной работы;
- владение методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования;
- приобретение навыков по подготовке исходных данных для аналитических обзоров и отчетов, и обоснования выбора научно-технических и организационно-экономических решений по реализации проектов;
- овладение навыками сбора, систематизации и представления результатов выполненных работ, организации внедрения результатов исследований и практических разработок;
- приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования и участия в их критическом обсуждении.

## **2. Место практики в структуре ОПОП.**

Производственная (проектная) практика обучающихся входит в Блок 2 «Практики» (обязательная часть) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по

направлению подготовки 08.04.01 Строительство квалификация «магистр».

практика выявляет уровень подготовки обучающихся и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

## **3. Требования к результатам освоения практики.**

Процесс прохождения данной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

ПК-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-6. Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единицы.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ**  
**РАБОТА) (Б2.О.04)**  
**по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»**  
**направленность Промышленное и гражданское строительство**

#### **1. Цели и задачи практики.**

**Цель**– подготовить обучающегося к

самостоятельной научно-исследовательской работе, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, закрепление имеющихся и приобретение новых знаний, умений и навыков, формирующих компетенции предусмотренные ФГОС ВО.

**Задачи включают:**

- приобретение практического опыта в исследовании актуальной научной проблемы овладение приемами и методами ведения научно-исследовательских работ;
- формирование у обучающихся интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;
- умения вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий в подборе материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- умения формулировать и решать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы и выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования;
- освоение методов исследования, проведения экспериментальных работ, способов анализа и обработки полученных результатов, и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной темы исследования;

-подготовка статьи, доклада (тезисов доклада) по результатам научно-исследовательской работы и приобретение опыта в других способах апробации полученных результатов (организации научно-практических семинаров, круглых столов, в формировании заявок и участие в конкурсах, олимпиадах различного уровня).

## **2. Место практики в структуре ОПОП.**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) обучающихся входит в Блок 2 «Практики» (обязательная часть) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры).

Научно-исследовательская работа обучающегося, направлена на осуществление подбора, систематизации и обработки информации необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы. В связи с чем, содержание НИР тесно связано с конкретной темой исследования выпускной квалификационной работы.

## **3. Требования к результатам освоения практики.**

Процесс прохождения данной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ПК-5. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

**По итогам прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся**

**должен:**

**Знать:** сущность и методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза; основные понятия и методологию фундаментальных и прикладных дисциплин; структуру и динамику научно-практического знания; основы развития собственного интеллектуального уровня за счет приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной деятельностью; основы деятельности научного коллектива и способы генерирования новых идей; понятия метода и методологии научного исследования, анализа, синтеза методические основы разработки программ и планов и проведения научных исследований и экспериментов, испытаний.

**Уметь:** применять процессы абстрактного мышления, ставить цели и формировать профессиональные задачи на основе методологии научного знания; применять понятия и методологии знаний, находящихся на передовом рубеже в профессиональной деятельности; самостоятельно добывать нужную информацию с помощью информационных технологий из любых доступных источников; применять навыки работы в научном коллективе; применять современные методы исследований и теоретические основы организации экспериментов, испытаний в профессиональной деятельности;



применять навыки в обобщении и анализе полученных результатов.

**Владеть:** способностью логического построения выводов на основе анализа и синтеза; научной методологией оценки и разрешения возникающих проблем в профессиональной деятельности, и навыками использования теоретических и практических знаний; способами генерирования новых знаний и умений с помощью информационных технологий, и углубления научного мировоззрения; навыками порождения новых идей в профессиональной деятельности и применения современных методов исследования и критического резюмирования информации; способами разработки планов и программ проведения научных исследований, и подготовки задания для исполнителей

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 648 часов, 18 зачетных единицы.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.