



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАиИ  
М.М. Суровцов

20.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

***ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА***

Научная специальность  
2.1.7. Технология и организация строительства

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Проектирования и строительства зданий
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск  
2024 год

Программа практики составлена на основе ФГТ (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Проектирования и строительства зданий  
15.02.2024 г., протокол №4

Зав. кафедрой  М.Ю. Наркевич

Программа практики одобрена методической комиссией ИСАиИ  
20.02.2024 г., протокол № 4

Председатель  М.М. Суровцов

Программа составлена:  
профессор кафедры ПиСЗ, канд. техн. наук  М.Б. Пермяков

Рецензент:  
Главный инженер ООО "МСБ-Инжиниринг",  
канд. техн. наук

 М.В. Нащекин

## Лист актуализации программы

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Проектирования и строительства зданий

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Ю. Наркевич

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Проектирования и строительства зданий

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Ю. Наркевич

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Проектирования и строительства зданий

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Ю. Наркевич

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Проектирования и строительства зданий

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Ю. Наркевич

## **1 Цели практики**

Целью педагогической практики по направлению подготовки 2.1.7 Техника и технологии строительства является: формирование универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций аспирантов и обеспечение их готовности к самостоятельной педагогической деятельности.

## **2 Задачи практики**

Задачами педагогической практики являются:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации образовательного процесса и методиках преподавания дисциплин по направлениям подготовки;
- выявление особенностей педагогической деятельности и педагогического процесса в высшей школе;
- изучение аспирантами организации и технологий педагогической деятельности и педагогического процесса;
- освоение методов, методик и технологий педагогической деятельности на отдельных этапах реализации педагогического процесса;
- овладение методами и навыками, структурирования и преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации педагогических задач;
- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и формирование у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков педагогического мастерства;
- приобретение навыков эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель»;
- укрепление у аспирантов мотивации к педагогической деятельности в высшей школе;
- комплексная оценка результатов психолого-педагогической, социальной, информационно-технологической подготовки аспиранта к самостоятельной и эффективной научно-педагогической деятельности;
- сбор аспирантами материалов, необходимых для решения педагогических задач научного исследования, проведения научных исследований и апробации полученных результатов, выполнения научно-квалификационной работы.

## **3 Место проведения практики**

Педагогическая практика проводится на кафедре проектирования и строительства зданий ФГБОУ ВО МГТУ им Г.И. Носова.

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения аспирантами педагогической деятельностью в высшей школе.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедре и других подразделениях университета.

Способ проведения практики: нет

Практика осуществляется дискретно

#### **4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и планируемые результаты обучения**

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

УК-4 Способен к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
КНС-1 Способен к разработке конкурентоспособных новых и совершенствованию существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации	
КНС-2 Обладает знаниями методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений, владеет методами оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования	
КНС-3 Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по профилю направления подготовки	
КНС-4 Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты, готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	
КНС-5 Способен 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	

## 5 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц 216 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 0 академических часов;
- самостоятельная работа – 216 академических часов;
- в форме практической подготовки – 216 академических часов.

Форма аттестации – зачет с оценкой

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу
1.	1. Подготовительный этап	4	<p>Установочный период. Ознакомление с целями и задачами практики.</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики.</p> <p>Знакомство с педагогическим коллективом кафедры, с учебными группами, в которых будет осуществляться учебная и воспитательная работа, с конкретными условиями организации учебно-воспитательного процесса: учебно-программной документацией (рабочим учебным планом, рабочей учебной программой предмета, календарно-тематическим планом, специальной литературой), материально-технической базой по дисциплине, средствами обучения.</p>
2.	2. Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	4	<p>Изучение локальных актов, определяющих правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации.</p> <p>Разработка учебно-методической документации по профильным дисциплинам. Оценка эффективности способов деятельности преподавателя и студентов, включающая в себя исследовательский аспект.</p> <p>Посещение занятий, проводимых преподавателями кафедры и их оценка с позиций исследовательского подхода: умение выявить педагогическую проблему и ее формулирование; формулирование цели и задач педагогического исследования, направленных на ее решение; планирование этапов исследования педагогической проблемы и выбор соответствующего инструментария исследовательской деятельности.</p> <p>Подготовка методических разработок и планов-конспектов для проведения учебных занятий, изготовление дидактических материалов.</p> <p>Проведение учебных занятий, используя комплекс исследовательских умений. Оценка эффективности способов деятельности преподавателя, в ходе внеучебных мероприятий, имеющих исследовательский характер. Посещение внеучебных воспитательных мероприятий, проводимых в университете.</p> <p>Проведение бесед с преподавателями, кураторами о составе учебной группы, взаимоотношениях в коллективе, отношении студентов к учебной, исследовательской деятельности, их внеучебных интересах.</p>

			<p>Проведение диагностического исследования. На основании анализа полученных результатов провести отбор студентов для участия в конкурсах, олимпиадах по профилю подготовки с учетом их индивидуальных психологических особенностей.</p> <p>Оформление документации по диагностическому исследованию.</p> <p>Сотворчество аспиранта и студента: подготовка студента к участию в научно-практической конференции с докладом; написание совместно со студентами научных статей, участие в различных конкурсах, олимпиадах по профилю подготовки.</p>
3.	3. Заключительный этап	4	<p>Результаты практики и анализ полученной информации.</p> <p>Проведение самоанализа педагогической деятельности аспиранта, предложения и рекомендации. Обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдений. Подготовка и оформление отчета по педагогической практике. Оформление отзыва-характеристики.</p>

## **6 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по практике**

Представлены в приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) Основная литература:**

1. Лысаков, Н. Д. Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие / Н. Д. Лысаков, Е. Н. Лысакова. — Москва : МАИ, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4316-0892-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256319> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Федулов, Ю. П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе : учебное пособие / Ю. П. Федулов. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-00097-981-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171566> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Жданко, Т. А. Основы андрагогики. Практическое руководство : учебное пособие / Т. А. Жданко. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8038-1358-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216950> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Осадчук, О. Л. Педагогика и психология профессионального образования. Практикум : учебное пособие / О. Л. Осадчук. — Омск : СибАДИ, 2020. — 288 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149546> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>



**Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации**

**УК-4 Способен к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования**

Индивидуальный план прохождения практики для каждого аспиранта составляется научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой.

В целом практика предполагает: ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении, организацией и проведением учебных занятий; ознакомление с государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из образовательных программ; ознакомление с правилами и методиками разработки учебных программ, предназначенных к реализации в выбранных аспирантом учреждениях различного уровня и профиля образовательной подготовки; ознакомление с программой и содержанием выбранного курса; изучение лабораторного оборудования или программно-информационного обеспечения для ЭВМ; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий; разработку содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне; обретение практических навыков подготовки отдельных занятий, в рамках учебных программ с учетом характеристик контингента учащихся (студентов слушателей); проведение учебных занятий (полностью, либо отдельных частей, встроенных в занятие); осуществление научно-методического анализа подготовленных и проведенных аспирантом занятий; участие в разработке новых учебно-методических пособий, лабораторных стендов, программного обеспечения или выполнение иных видов работ по заданию кафедры.

По итогам практики аспирант формирует отчет, включающий в себя подробный анализ проделанной работы и методический пакет по избранной учебной дисциплине: - план-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников; - разработанные самостоятельно тесты или практические задания (не менее 7-10); - отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.). Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику структуре образовательного процесса в ФГБОУ ВПО «МГТУ».
2. Что такое «ФГОС» и для чего он предназначен?
3. Дайте характеристику методик разработки учебных программ, предназначенных к реализации в ФГБОУ ВПО «МГТУ».
4. Дайте характеристику программы и содержания выбранного курса.
5. Дайте характеристику изученного лабораторного оборудования или программно информационного обеспечения для ЭВМ.
6. Представьте основную и дополнительную литературу в соответствии с тематикой и целями занятий.
7. Каким образом осуществляется разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне?
8. Расскажите о проведении вами учебных занятий
9. Принимали ли вы участие в разработке новых учебно-методических пособий, лабораторных стендов, программного обеспечения?
10. Каковы, на ваш взгляд, основные сложности работы со студентами и как Вы их преодолели

По итогам прохождения практики аспирант оформляет письменный отчет с анализом всех видов его деятельности, который утверждается научным руководителем.

Отчет с направлением и отзывом, заверенные печатями по утвержденной форме сдается на кафедру не позднее 10 дней после окончания практики. Защита отчета проходит в виде собеседования, причем оценка учитывает как качество представленных

аспирантом материалов, так и практические навыки и отзыв научного руководителя (прикрепленного преподавателя-наставника) о работе аспиранта в период практики. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Содержание.
2. Введение.
3. План-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников.
4. Разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.)
5. Отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).
6. Заключение.

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**КНС-1 Способен к разработке конкурентоспособных новых и совершенствованию существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации**

В процессе практики аспиранты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы выпускающей кафедры. При этом в соответствии с индивидуальным планом, составленным научным руководителем и утвержденным заведующим кафедрой практиканты:

**1. Изучают:**

- учебно-методические материалы по совершенствованию существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации
- программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание практических занятий;
- научно-методические материалы: научно-методические разработки, тематику научных направлений кафедры, научно-методическую литературу.

**2. Выполняют следующую педагогическую работу:**

- посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины;
- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух занятий);
- разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта);
- участвуют в разработке учебно-методических изданий, программ для ЭВМ по заданию кафедры.

По итогам прохождения практики аспирант оформляет письменный отчет с анализом всех видов его деятельности, который утверждается научным руководителем.

Отчет с направлением и отзывом, заверенные печатями по утвержденной форме сдается на кафедру не позднее 10 дней после окончания практики. Защита отчета проходит в виде собеседования, причем оценка учитывает как качество представленных аспирантом материалов, так и практические навыки и отзыв научного руководителя (прикрепленного преподавателя-наставника) о работе аспиранта в период практики. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Содержание.
2. Введение.
3. План-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной

дисциплины с указанием списка использованных источников.

4. Разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.)

5. Отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).

6. Заключение.

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Пример индивидуального задания по педагогической практике:**

Цель педагогической практики - формирование универсальных и профессиональных компетенций аспирантов и обеспечение их готовности к самостоятельной педагогической деятельности.

Задачи учебной педагогической практики:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации образовательного процесса и методиках преподавания дисциплин по направлениям подготовки;
- выявление особенностей педагогической деятельности и педагогического процесса в высшей школе;
- изучение аспирантами организации и технологий педагогической деятельности и педагогического процесса;
- сбор аспирантами материалов, необходимых для решения педагогических задач научного исследования, проведения научных исследований и апробации полученных результатов, выполнения научно-квалификационной работы.

#### **Вопросы, подлежащие изучению:**

1. Какие методы монтажа, машины, механизмы и технологическая оснастка большепролетных зданий вам известны?
2. В чем суть конвейерной сборки и крупноблочного монтажа зданий и сооружений? Какие машины, механизмы и технологическая оснастка применяются в данной технологии?
3. В чем заключается особенность монтажа высотных зданий, и какие грузоподъемные машины и механизмы здесь применяются?
4. В чем заключается особенность монтажа зданий методом подъема перекрытий и этажей?

Как осуществляется возведение высотных сооружений: башен, мачт, труб? **Планируемые результаты практики:**

- план-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников;
- разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.);
- отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.)

**КНС-2 Обладает знаниями методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений, владеет методами оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования**

В процессе практики аспиранты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы выпускающей кафедры. При этом в соответствии с индивидуальным планом, составленным научным руководителем и утвержденным заведующим кафедрой практиканты:

#### **1. Изучают:**

- учебно-методические материалы по методам проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений, владеет методами оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования;
- программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание практических занятий;
- научно-методические материалы: научно-методические разработки, тематику научных направлений кафедры, научно-методическую литературу.

## **2. Выполняют следующую педагогическую работу:**

- посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины;
- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух занятий);
- разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта);
- участвуют в разработке учебно-методических изданий, программ для ЭВМ по заданию кафедры.

По итогам прохождения практики аспирант оформляет письменный отчет с анализом всех видов его деятельности, который утверждается научным руководителем.

Отчет с направлением и отзывом, заверенные печатями по утвержденной форме сдается на кафедру не позднее 10 дней после окончания практики. Защита отчета проходит в виде собеседования, причем оценка учитывает как качество представленных аспирантом материалов, так и практические навыки и отзыв научного руководителя (прикрепленного преподавателя-наставника) о работе аспиранта в период практики. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Содержание.
2. Введение.
3. План-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников.
4. Разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.)
5. Отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).
6. Заключение.

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Пример индивидуального задания по педагогической практике:**

Цель педагогической практики - формирование универсальных и профессиональных компетенций аспирантов и обеспечение их готовности к самостоятельной педагогической деятельности.

Задачи учебной педагогической практики:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации образовательного процесса и методиках преподавания дисциплин по направлениям подготовки;
- выявление особенностей педагогической деятельности и педагогического процесса в высшей школе;
- изучение аспирантами организации и технологий педагогической деятельности и педагогического процесса;
- сбор аспирантами материалов, необходимых для решения педагогических задач научного исследования, проведения научных исследований и апробации полученных результатов, выполнения научно-квалификационной работы.

### **Вопросы, подлежащие изучению:**

1. Каков состав и содержание проекта производства работ (ППР)?
2. Какова последовательность разработки ППР и технологических карт?
3. Каковы основные принципы проектирования строительного генерального плана на стадии разработки ППР?
4. Как производится инженерно-геодезическое обеспечение при возведении зданий и

сооружений?

5. Как производится расчет отказа при устройстве свайных фундаментов?

**Планируемые результаты практики:**

- план-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников;
- разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.);
- отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.)

**КНС-3 Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по профилю направления подготовки**

В процессе практики аспиранты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы выпускающей кафедры. При этом в соответствии с индивидуальным планом, составленным научным руководителем и утвержденным заведующим кафедрой практиканты:

**1. Изучают:**

- учебно-методические материалы по сбору, анализу и систематизации информации по теме исследования
- научно-методические материалы: как готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по профилю направления подготовки

**2. Выполняют следующую педагогическую работу:**

- собирают, анализируют и систематизируют информацию по теме исследования
- оформляют и докладывают результаты выполненной работы по профилю направления подготовки
- посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

**Пример индивидуального задания по педагогической практики:**

- подготовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

**Планируемые результаты практики:**

- оформить, предоставить и доложить результаты выполненной работы по профилю направления подготовки

**КНС-4 Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты, готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований**

**1. Изучают:**

учебно-методические материалы как разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты, готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований

**2. Выполняют следующую педагогическую работу:**

- посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины;
- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух

занятий);

– разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта);

– участвуют в разработке учебно-методических изданий, программ для ЭВМ по заданию кафедры.

По итогам прохождения практики аспирант оформляет письменный отчет с анализом всех видов его деятельности, который утверждается научным руководителем.

Отчет с направлением и отзывом, заверенные печатями по утвержденной форме сдается на кафедру не позднее 10 дней после окончания практики. Защита отчета проходит в виде собеседования, причем оценка учитывает как качество представленных аспирантом материалов, так и практические навыки и отзыв научного руководителя (прикрепленного преподавателя-наставника) о работе аспиранта в период практики. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Содержание.

2. Введение.

3. План-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников.

4. Разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.)

5. Отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).

6. Заключение.

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Вопросы, подлежащие изучению:**

Как разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований?

Как готовить задания для исполнителей?

Каким образом организовывать проведение экспериментов и испытаний?

Как анализировать и обобщать результаты экспериментов и испытаний?

Как оценивать результаты исследований?

**КНС-5 Способен 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**

#### **1. Изучают:**

учебно-методические материалы как самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий, 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

– программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание практических занятий;

– научно-методические материалы: научно-методические разработки, тематику научных направлений кафедры, научно-методическую литературу.

#### **2. Выполняют следующую педагогическую работу:**

– посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);

– проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);

– самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины;

– самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух занятий);

– разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта);

– участвуют в разработке учебно-методических изданий, программ для ЭВМ по заданию кафедры.

По итогам прохождения практики аспирант оформляет письменный отчет с анализом всех видов его деятельности, который утверждается научным руководителем.

Отчет с направлением и отзывом, заверенные печатями по утвержденной форме сдается на кафедру не позднее 10 дней после окончания практики. Защита отчета проходит в виде собеседования, причем оценка учитывает как качество представленных аспирантом материалов, так и практические навыки и отзыв научного руководителя (прикрепленного преподавателя-наставника) о работе аспиранта в период практики. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Содержание.
2. Введение.
3. План-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников.
4. Разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.)
5. Отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).
6. Заключение.

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Пример индивидуального задания по педагогической практике:**

Цель педагогической практики - формирование универсальных и профессиональных компетенций аспирантов и обеспечение их готовности к самостоятельной педагогической деятельности.

Задачи учебной педагогической практики:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации образовательного процесса и методиках преподавания дисциплин по направлениям подготовки;
- выявление особенностей педагогической деятельности и педагогического процесса в высшей школе;
- изучение аспирантами организации и технологий педагогической деятельности и педагогического процесса;
- сбор аспирантами материалов, необходимых для решения педагогических задач научного исследования, проведения научных исследований и апробации полученных результатов, выполнения научно-квалификационной работы.

#### **Вопросы, подлежащие изучению:**

1. Каковы принципы проектирования строительного генерального плана на стадии разработки ППП с применением информационных технологий?
2. Что такое PRIMA-VERA и при проектировании какой части проекта это используется?
3. Как производится расчет строительных конструкций, и в каких специализированных программах?
4. Как производится расчет конструкций зданий и сооружений в специализированном комплексе «ЛИРА»?
5. Какие информационные технологии применяются в современном процессе проектирования, и на каких его этапах?

#### **Планируемые результаты практики:**

- план-конспект лекций и практических занятий по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников;
- разработанные самостоятельно тесты или практические задания (5 шт.);
- отобранные публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.)